SAMSUNG

User Manual

PL20/PL21

Dziękujemy za zakup aparatu fotograficznego marki Samsung. Niniejszy podręcznik użytkownika zawiera szczegółowe instrukcje obsługi aparatu. Prosimy o uważne zapoznanie się z podręcznikiem.

Kliknij temat

Informacje na temat zdrowia i bezpieczeństwa

Aby uniknąć niebezpiecznych sytuacji i zapewnić optymalne działanie aparatu, należy zawsze postępować zgodnie z poniższymi ostrzeżeniami i wskazówkami.

Ostrzeżenie — sytuacje, które mogą spowodować zranienie użytkownika lub innych osób

Nie należy demontować ani podejmować próby naprawiania aparatu.

Może to doprowadzić do porażenia prądem lub uszkodzenia aparatu.

Nie należy używać aparatu w pobliżu łatwopalnych lub wybuchowych płynów albo gazów.

Może to doprowadzić do pożaru lub wybuchu.

Nie należy wkładać łatwopalnych materiałów do aparatu, ani przechowywać ich w pobliżu aparatu.

Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem.

Nie należy dotykać aparatu mokrymi rękami.

Może to doprowadzić do porażenia prądem.

Należy chronić wzrok fotografowanych osób.

Nie należy używać lampy błyskowej w odległości mniejszej niż 1 m od ludzi lub zwierząt. Użycie lampy błyskowej zbyt blisko oczu osoby lub zwierzęcia może powodować czasowe lub trwałe uszkodzenia wzroku.

Aparat należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla małych dzieci i zwierząt.

Aparat wraz z akcesoriami należy przechowywać poza zasięgiem małych dzieci i zwierząt. Małe części mogą w razie połknięcia spowodować zadławienie lub poważne obrażenia. Ruchome części i akcesoria również mogą stanowić zagrożenie fizyczne.

Nie należy narażać aparatu na bezpośrednie działanie przez dłuższy czas promieni słonecznych lub wysokich temperatur.

Wydłużone działanie promieni słonecznych lub wysokich temperatur może trwale uszkodzić wewnętrzne elementy aparatu.

Należy unikać zakrywania aparatu lub ładowarki kocami albo ubraniami.

Aparat może się przegrzać, co może doprowadzić do zniekształcenia aparatu lub spowodować pożar.

Jeśli do aparatu dostaną się ciała obce, należy natychmiast odłączyć wszystkie źródła zasilania, takie jak akumulator lub ładowarka, a następnie skontaktować się z centrum serwisowym firmy Samsung.

Przestroga — sytuacje, które mogą spowodować uszkodzenie aparatu lub innego sprzętu

Przed dłuższym okresem nieużywania aparatu należy wyjąć z niego akumulatory.

Akumulatory znajdujące się w aparacie mogą z czasem wyciec lub skorodować, co może spowodować poważne uszkodzenie aparatu.

Należy używać tylko oryginalnych, zalecanych przez producenta, litowo-jonowych akumulatorów wymiennych. Nie należy uszkadzać ani podgrzewać akumulatora.

Może to doprowadzić do pożaru lub powstania obrażeń.

Należy używać tylko akumulatorów, ładowarek, kabli i akcesoriów zatwierdzonych przez firmę Samsung.

- Użycie nieautoryzowanych akumulatorów, ładowarek, kabli lub akcesoriów może spowodować wybuch akumulatorów, uszkodzenie aparatu albo obrażenia.
- Firma Samsung nie będzie odpowiedzialna za uszkodzenia lub obrażenia spowodowane przez niezatwierdzone akumulatory, ładowarki, kable lub akcesoria.

Nie należy używać akumulatorów do celu, do którego nie są przeznaczone.

Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem.

Nie należy dotykać lampy błyskowej podczas wyzwalania.

Lampa błyskowa podczas wyzwalania jest bardzo gorąca i może poparzyć skórę.

Jeśli używana jest ładowarka sieciowa, należy wyłączyć aparat przed odłączeniem zasilania ładowarki sieciowej.

W przeciwnym razie może dojść do pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.

Nieużywane ładowarki należy odłączyć od gniazd zasilania.

W przeciwnym razie może dojść do pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.

Do ładowania akumulatorów nie należy używać uszkodzonych kabli, wtyczek i poluzowanych gniazd zasilania.

Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem.

Należy chronić ładowarkę sieciową przed kontaktem ze stykami +/- na akumulatorze.

Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem.

Nie należy używać siły ani naciskać aparatu lub jego części.

Może to doprowadzić do uszkodzenia aparatu.

Należy zachować ostrożność podczas podłączania kabli lub zasilaczy oraz instalowania akumulatorów i kart pamięci.

Wkładanie wtyczek na siłę bądź podłączanie kabli albo wkładanie akumulatorów lub kart pamięci w niewłaściwy sposób może spowodować uszkodzenie portów, wtyczek lub akcesoriów.

Karty z paskami magnetycznymi należy trzymać z dala od obudowy aparatu.

Informacje zapisane na karcie mogą ulec uszkodzeniu lub skasowaniu.

Nigdy nie wolno używać uszkodzonej ładowarki, akumulatora ani karty pamięci.

Może to doprowadzić do porażenia prądem lub uszkodzenia aparatu albo spowodować pożar.

Przed użyciem należy sprawdzić, czy aparat działa prawidłowo.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za utracone pliki ani za straty mogące powstać na skutek awarii lub nieprawidłowej eksploatacji aparatu.

Do aparatu należy podłączyć wtyczkę kabla z lampką sygnalizacyjną (▲).

Podłączenie do aparatu drugiego końca kabla może spowodować uszkodzenie plików. Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualną utratę danych.

Informacje o prawach autorskich

- Microsoft Windows i logo Windows są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation.
- Mac to zastrzeżony znak towarowy firmy Apple Corporation.
- Znaki i nazwy towarowe użyte w niniejszym podręczniku należą do ich odpowiednich właścicieli.

- Dane techniczne aparatu i treść tej instrukcji mogą ulec zmianie bez powiadomienia, w celu odzwierciedlenia zmian wynikających z uaktualnienia funkcji aparatu.
- Więcej informacji na temat licencji otwartego oprogramowania można uzyskać w pliku „OpenSourceInfo.pdf", znajdującym się na dostarczonej płycie CD-ROM.

Struktura podręcznika użytkownika

Oznaczenia użyte w podręczniku

Tryb fotografowania	Wskazanie
Intelig. autom.	SMART
Program	P
DIS	DIS
Pomoc Przy Fotograf.	
Scena	SCENE
Film	

Ikony trybu fotografowania

Te ikony oznaczają, że opisywana funkcja jest dostępna we wskazanym trybie. Tryb SCENE może nie obsługiwać funkcji dla wszystkich scenerii.

np.

Ręczne ustawienie ekspozycji (EV)

W zależności od intensywności oświetlenia otoczenia zdjęcia mogą być czasami zbyt jasne lub zbyt ciemne. W takich sytuacjach można wyregulować ekspozycję w celu uzyskania lepszego zdjęcia.



Ciemniejsze (-)



Neutralne (0)



Jaśniejsze (+)

Dostępne w trybach Program, DIS, Film

Ikony użyte w podręczniku

Ikona	Funkcja
	Dodatkowe informacje
	Ostrzeżenia związane z bezpieczeństwem
[ ]	Przyciski aparatu, na przykład: [**Migawka**] odpowiada spustowi migawki.
( )	Numer strony, na której można znaleźć powiązane informacje
→	Kolejność opcji lub menu, które należy wybrać w celu wykonania kroku. Na przykład: Wybierz **Fotogr./nagryw.** → **Balans bieli** oznacza wybierz opcję Fotogr./nagryw., a następnie wybierz opcję **Balans bieli**.
*	Uwaga

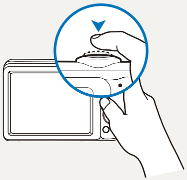
Skróty użyte w podręczniku

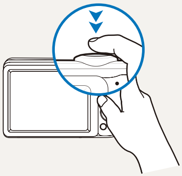
Skrót	Definicja
ACB	Auto Contrast Balance (Automatyczny balans kontrastu)
AEB	Auto Exposure Bracket (Automatyczna skala ekspozycji)
AF	Auto Focus (Autofokus)
DIS	Digital Image Stabilization (Funkcja cyfrowej stabilizacji obrazu)
DPOF	Digital Print Order Format (Cyfrowy format wydruku)
EV	Exposure Value (Wartość ekspozycji)
ISO	International Organization for Standardization (Standard międzynarodowy dla negatywu kolorowego)
WB	White Balance (Balans bieli)

Określenia użyte w podręczniku

Naciskanie spustu migawki

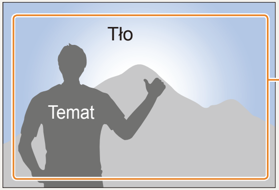
- Naciśnięcie przycisku [**Migawka**] do połowy: Naciśnij do połowy spust migawki
- Naciśnięcie przycisku [**Migawka**]: Naciśnij spust migawki do końca


Naciśnięcie przycisku [**Migawka**] do połowy


Naciśnięcie przycisku [**Migawka**]

Temat, tło, kompozycja

- **Temat**: Główny obiekt fotografowanej sceny; może nim być osoba, zwierzę lub martwa natura.
- **Tło**: Obiekty znajdujące się wokół głównego obiektu.
- **Kompozycja**: Połączenie obiektu i tła.



Ekspozycja (jasność)

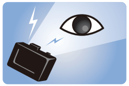
Ekspozycja jest zależna od ilości światła docierającego do wnętrza aparatu. Ekspozycję można zmieniać przy użyciu czasu migawki, wartości przysłony lub czułości ISO. Zmiana ekspozycji spowoduje, że zdjęcia będą ciemniejsze lub jaśniejsze.


Normalna ekspozycja


Prześwietlenie (zdjęcie jest zbyt jasne)

Najczęściej zadawane pytania

Można uzyskać odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania. Konfiguracja opcji fotografowania ułatwia rozwiązywanie problemów.

	**Oczy obiektu wyglądają na czerwone.**	Jest to powodowane odbiciem od lampy błyskowej aparatu. • Wybierz ustawienie lampy błyskowej **Czer.ocz** lub **Red czer oczu**. (str. 40). • Jeśli zdjęcie zostało już zrobione, w menu edycji wybierz opcję **Red czer oczu**. (str. 62).
	**Na zdjęciach są widoczne drobinki kurzu.**	Unoszące się w powietrzu cząsteczki kurzu mogły zostać uchwycone na zdjęciu robionym przy użyciu lampy błyskowej. • Wyłącz lampę błyskową lub unikaj robienia zdjęć w zakurzonym miejscu. • Ustaw opcje czułości ISO (str. 40).
	**Zdjęcia są nieostre.**	Może to być spowodowane robieniem zdjęć w miejscu o słabym oświetleniu lub niepoprawnym trzymaniem aparatu. • Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby się upewnić, że obiekt jest w polu ostrości. (str. 25). • Użyj trybu DIS. (str. 31).
	**Zdjęcia wykonywane nocą są nieostre.**	W miarę jak aparat próbuje wpuścić więcej światła, zmniejsza się szybkość migawki. Może to utrudniać utrzymanie aparatu w bezruchu i powodować jego poruszenie. • Wybierz opcję **Noc** w trybie SCENE. (str. 30). • Włącz lampę błyskową (str. 39). • Ustaw opcje czułości ISO (str. 40). • Użyj statywu w celu uniknięcia poruszenia aparatu.
	**Przedmioty wychodzą za ciemne z powodu podświetlenia.**	Jeśli źródło światła znajduje się za obiektem lub jeśli między jasnymi i ciemnymi obszarami występuje duży kontrast, obiekt może wyjść zacieniony. • Unikaj robienia zdjęć pod słońce. • Wybierz opcję **Podśw.** w trybie SCENE. (str. 30). • Wybierz opcję lampy błyskowej **Wypełnij**. (str. 40). • Ustaw opcję automatycznej równowagi kontrastu (**ACB**). (str. 46). • Wyreguluj naświetlenie (str. 46). • Jeśli w środku kadru znajduje się jasny obiekt, wybierz opcję pomiaru **Punktowy**. (str. 47).

Skrócony podręcznik



Fotografowanie ludzi

- Tryb SCENE > Upiększ ▶ 30
- Tryb SCENE > Portret ▶ 30
- Czer.ocz, Red czer oczu (aby zapobiec lub poprawić efekt czerwonych oczu) ▶ 40
- Wykryj twarze ▶ 43



Fotografowanie w nocy lub w ciemności

- Tryb SCENE > Noc ▶ 30
- Tryb SCENE > Zachód, Świt ▶ 30
- Opcje lampy błyskowej ▶ 39
- Szybkość ISO (służy do regulacji czułości na światło) ▶40



Dynamiczne zdjęcia

- Ciągłe, U. wys. szyb. ▶ 49



Fotografowanie owadów lub kwiatów

- Tryb SCENE > Zbliżenie ▶ 30
- Makro, Auto makro (do zbliżeń) ▶ 41
- Balans bieli (do zmiany tonacji barw) ▶ 47



Regulacja ekspozycji (jasności)

- Czułość ISO (do regulacji czułości na światło) ▶ 40
- EV (regulacja ekspozycji) ▶ 46
- ACB (do wyrównania oświetlenia głównego obiektu fotografowanego na jasnym tle) ▶ 46
- Pomiar ▶ 47
- AEB (służy do robienia trzech zdjęć tej samej sceny z różnymi wartościami ekspozycji) ▶ 49



Stosowanie innego efektu

- Inteligentny filtr (do stosowania efektów) ▶ 50
- Regulacja obrazu (do regulacji opcji nasycenie, ostrość lub kontrast) ▶ 51



Redukcja drgań aparatu

- Tryb DIS ▶ 31

- Wyświetlanie plików według kategorii w inteligentnym albumie ▶ 54
- Usuwanie wszystkich plików z karty pamięci ▶ 56
- Wyświetlanie plików w postaci pokazu slajdów ▶ 57
- Wyświetlanie plików na telewizorze ▶ 64
- Podłączanie aparatu do komputera ▶ 65
- Regulacja dźwięków i głośności ▶ 75
- Regulacja jasności wyświetlacza ▶ 75
- Zmiana języka wyświetlacza ▶ 76
- Ustawianie daty i czasu ▶ 76
- Formatowanie karty pamięci ▶ 76
- Rozwiązywanie problemów ▶ 90

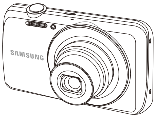
Spis treści

Podstawowe funkcje

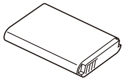
Ten rozdział zawiera informacje dotyczące układu aparatu, ikon oraz podstawowych funkcji fotografowania.

Wyjmowanie aparatu z opakowania

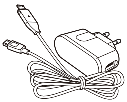
Należy sprawdzić, czy w opakowaniu znajdują się następujące elementy.



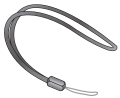
Aparat



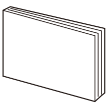
Bateria przystosowana do ładowania



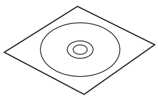
Zasilacz/kabel USB



Pasek

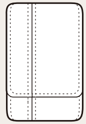


Skrócona instrukcja obsługi

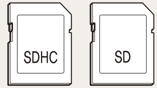


Płyta CD-ROM z oprogramowaniem (zawierająca również podręcznik użytkownika)

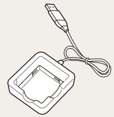
Akcesoria opcjonalne



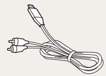
Pokrowiec na aparat



Karty pamięci



Ładowarka

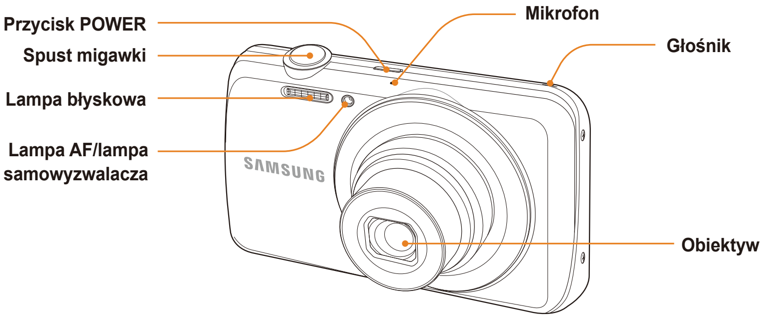


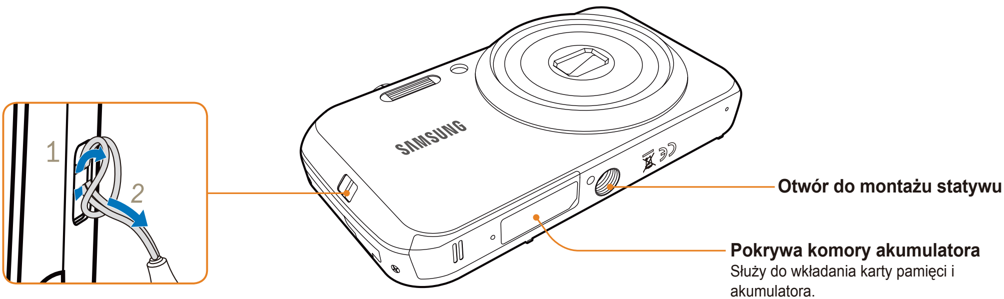
Kabel A/V

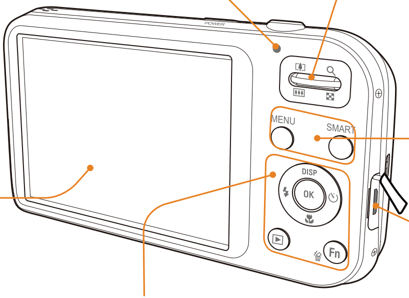
Rzeczywisty wygląd elementów może się różnić od przedstawionego na ilustracjach.

Układ aparatu

Przed rozpoczęciem użytkowania aparatu należy zapoznać się z jego elementami i ich funkcjami.







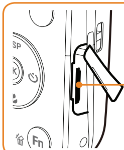
Lampka stanu
- **Miga**: podczas zapisywania zdjęcia lub filmu wideo przez aparat, odczytywania plików przez komputer lub drukarkę albo wtedy, gdy ostrość nie jest ustawiona
- **Świeci stałym światłem**: podczas podłączania się do komputera lub gdy ostrość jest ustawiona

Wyświetlacz

Przycisk Zoom
- Przybliżanie i oddalanie obrazu w trybie fotografowania.
- Powiększenie fragmentu zdjęcia lub przeglądanie plików w postaci miniatur w trybie odtwarzania.

Przycisk MENU
Dostęp do menu ustawień i opcji lub powrót do poprzedniego trybu

Przycisk SMART
Naciśnij ten przycisk, wybierz/anuluj tryb „Intelig. autom.”

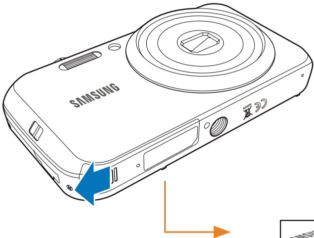


Port USB i A/V
Do podłączenia kabli USB i A/V

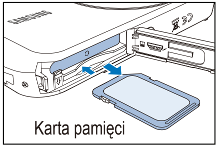
Przycisk		Opis		
			W trybie fotografowania	Podczas ustawiania
DISP OK	**Nawigacja**	DISP	Zmiana opcji wyświetlania	W górę
		(makro)	Zmiana opcji makro	W dół
		(lampa błyskowa)	Zmiana opcji lampy błyskowej	W lewo
		(samowyzwalacz)	Zmiana trybu samowyzwalacza	W prawo
OK	**OK**	Potwierdzenie wyróżnionej opcji lub menu		
(odtwarzanie)	**Odtwarzanie**	Przejście do trybu odtwarzania.		
Fn	**Funkcja**	• Dostęp do opcji w trybie fotografowania. • Usuwanie plików w trybie odtwarzania.		

Wkładanie akumulatora i karty pamięci

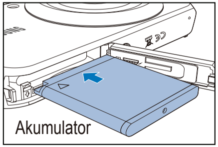
Informacje na temat wkładania baterii i opcjonalnej karty pamięci do aparatu.

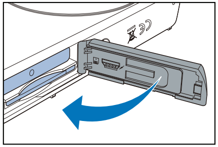


Kartę pamięci należy wkładać stykami w kolorze złota skierowanymi w dół.

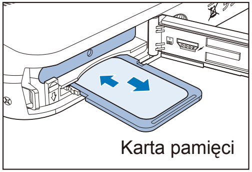


Włóż akumulator logo firmy Samsung skierowanym w dół.

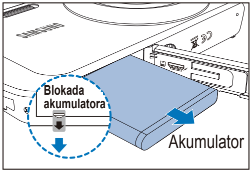




Wyjmowanie akumulatora i karty pamięci



Delikatnie naciskaj do chwili odłączenia karty od aparatu, a następnie wyciągnij ją z gniazda.



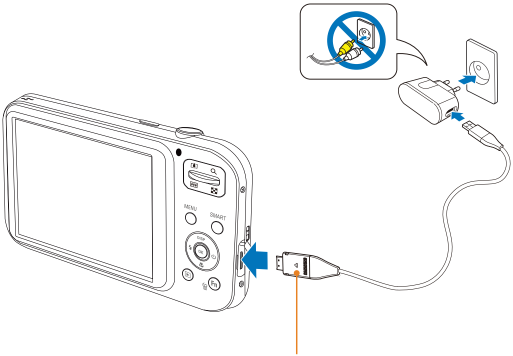
Naciśnij blokadę w dół,aby zwolnić akumulator.

- Pamięć wewnętrzna może służyć jako tymczasowa pamięć masowa, gdy nie jest włożona karta pamięci.
- Należy odpowiednio skierować wkładaną kartę pamięci. Włożenie nieprawidłowo skierowanej karty pamięci może być przyczyną uszkodzenia aparatu i karty pamięci.

Ładowanie akumulatora i włączanie aparatu

Ładowanie akumulatora

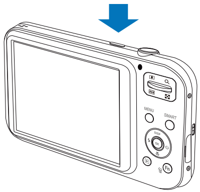
Przed pierwszym włączeniem aparatu należy naładować akumulator. Podłącz kabel USB do zasilacza sieciowego, a następnie podłącz końcówkę kabla z lampką wskaźnikową do aparatu.



Lampka wskaźnika
- **Czerwony: ładowanie**
- **Zielony: całkowicie naładowany**

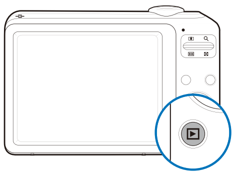
Włączanie aparatu

Aby włączyć lub wyłączyć aparat, naciśnij przycisk [**POWER**].
- Ekran konfiguracji wstępnej pojawia się po włączeniu aparatu po raz pierwszy (str. 17).



Włączanie aparatu w trybie odtwarzania

Naciśnij przycisk [▶]. Aparat zostanie włączony i natychmiast przejdzie w tryb odtwarzania.



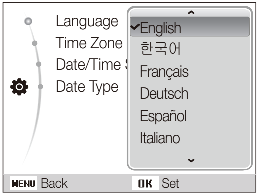
Po włączeniu aparatu przez naciśnięcie i przytrzymanie przez ok. 5 sekund przycisku [▶] nie są odtwarzane żadne dźwięki aparatu.

Konfiguracja wstępna

Po wyświetleniu ekranu konfiguracji wstępnej można skonfigurować podstawowe ustawienia aparatu.

1 Naciśnij przycisk [**POWER**].
- Ekran konfiguracji wstępnej pojawia się po włączeniu aparatu po raz pierwszy.

2 Naciśnij przycisk [⏱] lub [OK], aby wybrać opcję **Language** a następnie naciśnij [⏱] lub [OK].



3 Naciśnij przycisk [DISP] lub [🌷], aby wybrać język, a następnie naciśnij [OK].

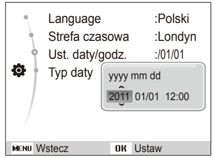
4 Naciśnij przycisk [DISP] lub [🌷], aby wybrać **Strefa czasowa**, a następnie naciśnij [⏱] lub [OK].

5 Naciśnij przycisk [⚡] lub [⏱], aby wybrać strefę czasową, a następnie naciśnij [OK].
- Aby ustawić czas letni, naciśnij [DISP].



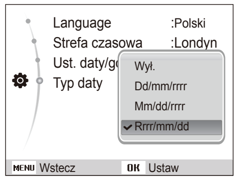
6 Naciśnij przycisk [DISP] lub [🌷], aby wybrać **Ust. daty/godz.**, a następnie naciśnij [⏱] lub [OK].

7 Naciśnij przycisk [⚡] lub [⏱], aby wybrać pozycję.



8 Naciśnij przycisk [DISP] lub [🌷], aby ustawić datę i godzinę, a następnie naciśnij [OK].

9 Naciśnij przycisk [DISP] lub [🌷], aby wybrać **Typ daty**, a następnie naciśnij [⏱] lub [OK].

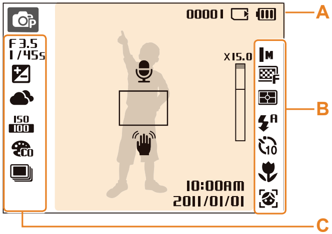


10 Naciśnij przycisk [DISP] lub [🌷], aby wybrać typ daty, a następnie naciśnij [OK].

11 Naciśnij przycisk [MENU], aby przej do trybu fotografowania.

Informacje na temat ikon

Wyświetlane ikony będą się zmieniać w zależności od wybranego trybu lub opcji.



A. Informacje

Ikona	Opis
	Wybrano tryb fotografowania
00001	Liczba pozostałych zdjęć
00:00:20	Pozostały czas nagrywania
	Karta pamięci nie została włożona
	Włożono kartę pamięci.
	• : akumulator całkowicie naładowany • : akumulator częściowo naładowany • (Czerwony): wymagane ładowanie
	Notatka głosowa

Ikona	Opis
	Obszar objęty automatycznym ustawianiem ostrości
	Drgania aparatu
x15.0	Współczynnik przybliżenia/ oddalenia
10:00AM 2011/01/01	Bieżąca data i godzina

B. Ikony z prawej strony

Ikona	Opis
	Rozdzielczość zdjęcia
640	Rozdzielczość filmu
30	Liczba klatek na sekundę
	Jakość zdjęcia
	Opcja pomiaru
	Opcja lampy błyskowej
	Opcja samowyzwalacza
	Opcja automatycznego ustawienia ostrości
	Wykryj twarze

C. Ikony z lewej strony

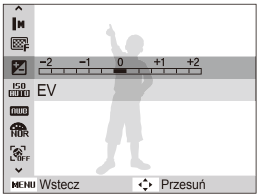
Ikona	Opis
F3.5 1/45s	Przysłona i szybkość migawki
	Wartość ekspozycji
	Balans bieli
	Odcień twarzy
	Retusz twarzy
ISO 100	Czułość ISO
	Inteligentny filtr
	Regulacja obrazu (kontrast, ostrość, nasycenie)
	Wyciszenie
	Typ serii

Wybieranie opcji

Opcje można wybierać naciskając przycisk [MENU], a następnie posługując się przyciskami nawigacji ([DISP], [🌷], [⚡], [⏱]).

> Do opcji wykonywania zdjęć można przejść także po naciśnięciu przycisku [Fn], lecz nie wszystkie opcje są dostępne.

1. W trybie fotografowania naciśnij opcję [MENU].
2. Za pomocą przycisków nawigacji przejdź do opcji lub menu.
   - Aby przejść w lewo lub w prawo, naciśnij przycisk [⚡] lub [⏱].
   - Aby przejść w górę lub w dół, naciśnij przycisk [DISP] lub [🌷].



3. Naciśnij przycisk [OK], aby potwierdzić wybór podświetlonej opcji lub menu.

Powrót do poprzedniego menu

Ponownie naciśnij przycisk [MENU], aby powrócić do poprzedniego menu.

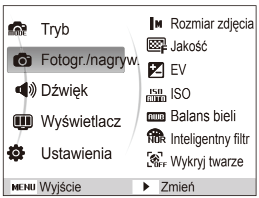
> Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby powrócić do trybu fotografowania.

Przykład: Wybieranie opcji balansu bieli w trybie P

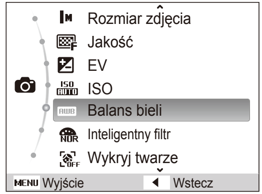
1. W trybie fotografowania naciśnij opcję [MENU].
2. Naciśnij przycisk [DISP] lub [▼], aby przejść do opcji **Tryb,** a następnie naciśnij [⏱] lub [OK].
3. Naciśnij przycisk [DISP] lub [▼], aby przejść do opcji **Program,** a następnie naciśnij [⏱] lub [OK].



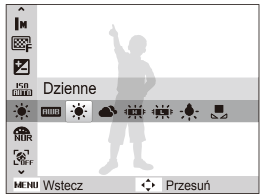
4. Naciśnij przycisk [MENU].
5. Naciśnij przycisk [DISP] lub [▼], aby przejść do opcji **Fotogr./nagryw.,** a następnie naciśnij [⏱] lub [OK].



6. Naciśnij przycisk [DISP] lub [▼], aby przejść do opcji **Balans bieli,** a następnie naciśnij [⏱] lub [OK].



7. Naciśnij przycisk [⚡] lub [⏱], aby przejść do opcji Balans bieli.



8. Naciśnij przycisk [OK].

Ustawienia wyświetlacza i dźwięku

Informacje na temat zmiany podstawowych ustawień wyświetlacza i dźwięku.

Zmiana typu wyświetlania

Wybierz typ wyświetlania dla trybu fotografowania/ nagrywania lub trybu odtwarzania. Każdy typ wyświetla inne dane fotografowania/nagrywania lub odtwarzania.

Naciskaj przycisk [DISP], aby zmienić typ wyświetlania.



Tryby	Wybór typów wyświetlania
Fotografowanie	• Wyświetlanie wszystkie informacje na temat fotografowania • Ukrywanie informacji na temat fotografowania, z wyjątkiem dostępnej liczby zdjęć (lub pozostałego czasu nagrywania) oraz ikony akumulatora
Odtwarzanie	• Wyświetlanie wszystkich informacji na temat bieżącego zdjęcia • Ukrywanie wszystkich informacji o bieżącym pliku • Wyświetlanie informacji na temat bieżącego pliku, za wyjątkiem ustawień fotografowania i daty wykonania zdjęcia

Ustawianie dźwięku

Określanie, czy podczas pracy aparat wydaje określony dźwięk.

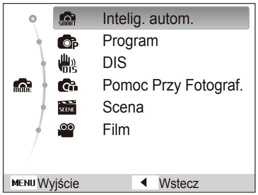
1. W trybie fotografowania lub odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz kolejno opcje **Dźwięk** → **Sygn. dźw.** → opcja.

Opcje	Opis
Wył.	Aparat nie wydaje żadnych dźwięków.
1/2/3	Aparat wydaje tylko trzy dźwięki, w zależności od wybranej opcji.

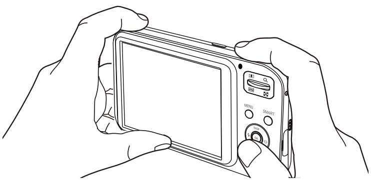
Fotografowanie

Informacje na temat szybkiego i prostego robienia zdjęć w trybie Intelig. autom.

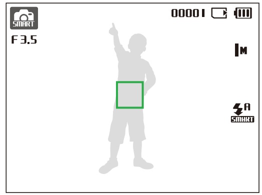
1. W trybie fotografowania naciśnij opcję [MENU].
2. Naciśnij przycisk [DISP] lub [macro], aby przejść do opcji **Tryb,** a następnie naciśnij [timer] lub [OK].
3. Naciśnij przycisk [DISP] lub [macro], aby przejść do opcji **Intelig. autom.**, a następnie naciśnij [OK].



4. Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce.



5. Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.
   - Zielona ramka oznacza, że ustawiono ostrość na wybranym obiekcie.
   - Czerwona ramka oznacza, że wybrany obiekt jest nieostry.



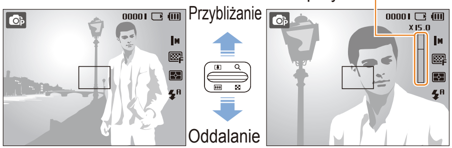
6. Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

> Porady umożliwiające robienie wyraźniejszych zdjęć można znaleźć na stronie 25.

Przybliżanie/oddalanie

Możesz fotografować zbliżenia, używając funkcji zoomu (przybliżania lub oddalania). Aparat wyposażono w 5-krotny zoom optyczny, 2-krotny zoom inteligentny i 3-krotny zoom cyfrowy. Funkcji zoomu inteligentnego i zoomu cyfrowego nie można używać jednocześnie.

Przesuń przycisk [**Zoom**] w górę, aby powiększyć obraz. Przesuń przycisk [**Zoom**] w dół, aby zmniejszyć obraz.



Dostępny współczynnik przybliżenia/oddalenia dla filmów różni się od współczynnika dla zdjęć.

Zoom cyfrowy

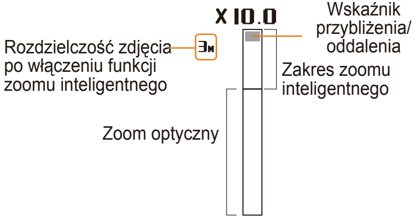
Jeśli wskaźnik zoomu znajduje się w zakresie cyfrowym, aparat używa funkcji zoomu cyfrowego. Korzystanie z funkcji zoomu cyfrowego może obniżyć jakość zdjęcia. Jednoczesne użycie funkcji zoomu optycznego i cyfrowego umożliwia uzyskanie powiększenia do 15 razy.



- Funkcja zoomu cyfrowego nie jest dostępna podczas korzystania z trybów , , (w niektórych ujęciach) oraz w trybach .
- Zapisywanie zdjęcia zrobionego przy użyciu funkcji zoomu cyfrowego może potrwać dłużej.

Zoom inteligentny

Jeśli wskaźnik zoomu znajduje się w zakresie inteligentnym, aparat używa funkcji zoomu inteligentnego. Jeżeli używa się zoomu inteligentnego, rozdzielczość zdjęcia zmienia się w zależności od współczynnika przybliżenia/oddalenia. Jednoczesne użycie funkcji zoomu optycznego i inteligentnego umożliwia uzyskanie powiększenia do 10 razy.



- Funkcja Intelli zoom jest dostępna tylko w trybach SMART, P oraz w trybach SCENE (w niektórych ujęciach).
- Funkcja zoomu inteligentnego jest dostępna tylko w przypadku ustawienia rozdzielczości o proporcjach 4:3. Ustawienie innej rozdzielczości przy inteligentnym zoomie spowoduje jego wyłączenie.
- Funkcja zoomu inteligentnego umożliwia zrobienie zdjęcia z mniejszą utratą jakości niż w przypadku zoomu cyfrowego. Korzystanie z funkcji zoomu optycznego może jednak obniżyć jakość zdjęcia.

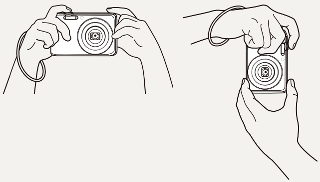
Ustawianie funkcji zoomu inteligentnego

1. W trybie fotografowania naciśnij opcję [MENU].
2. Wybierz polecenie **Fotogr./nagryw.** → **Intelli Zoom** → opcja.

Opcje	Opis
(ikona OFF)	**Wył.**: Wyłącza funkcję Intelli zoom.
(ikona)	**Wł.**: Włącza funkcję Intelli zoom.

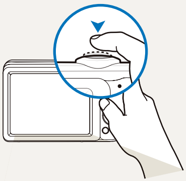
Wskazówki dotyczące uzyskiwania wyraźniejszych zdjęć

Prawidłowe trzymanie aparatu

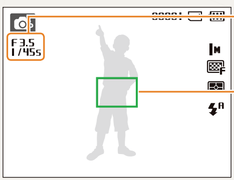


Sprawdź, czy obiektyw nie jest w żaden sposób zasłonięty.

Wciśnięcie przycisku migawki do połowy



Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**] i ustaw ostrość. Aparat automatycznie dostosowuje ostrość i ekspozycję.



Aparat automatycznie ustawia wartość przysłony i czas migawki.

Ramka ustawiania ostrości

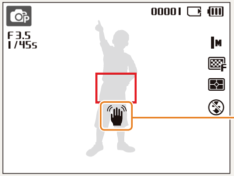
- Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie, kiedy ramka ustawiania ostrości ma kolor zielony.
- Jeśli ramka zostanie wyświetlona na czerwono, zmień ją i ponownie naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**].

Redukcja drgań aparatu



- Wybierz tryb DIS, aby zredukować drgania aparatu cyfrowo. (str. 31).

W przypadku wyświetlenia ikony



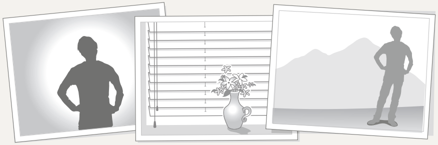
Drgania aparatu

Robiąc zdjęcia w ciemności, unikaj wybierania opcji lampy błyskowej **Wol. sync.** lub **Wył.**. Przysłona dłużej pozostanie otwarta i utrzymanie aparatu nieruchomo może być utrudnione.

- Użyj statywu lub włącz opcję lampy błyskowej **Wypełnij**. (str. 40).
- Ustaw opcje czułości ISO (str. 40).

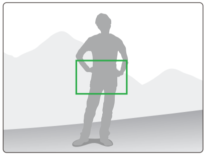
Zapobieganie nieostrym zdjęciom

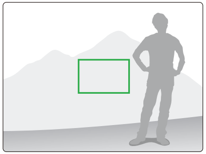
Ustawienie ostrości może być problematyczne, gdy:
- kontrast między obiektem a tłem jest niewielki (Gdy fotografowana osoba ma na sobie ubranie w kolorze zbliżonym do koloru tła)
- źródło światła znajdujące się za fotografowanym obiektem jest zbyt mocne,
- fotografowany obiekt błyszczy,
- na fotografowanym obiekcie występują poziome wzory, np. żaluzje,
- fotografowany obiekt nie znajduje się w środku ramki.



Używanie blokady ustawienia ostrości

Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość. Gdy ostrość fotografowanego obiektu zostanie ustawiona, możesz przesunąć ramkę, aby zmienić kompozycję kadru. Po ukończeniu kadrowania całkowicie naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.



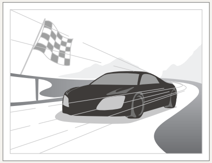


- Robienie zdjęć w słabym oświetleniu



Włącz lampę błyskową (str. 39).

- Gdy obiekt szybko się porusza



Użyj funkcji zdjęć ciągłych lub wysokiej szybkości (str. 49).

Funkcje rozszerzone

Poniżej przedstawiono informacje dotyczące fotografowania z wyborem trybu oraz nagrywania filmów wideo i notatek głosowych.

Tryby fotografowania

Fotografowanie lub nagrywanie filmów wideo z wyborem trybu najlepiej dostosowanego do warunków fotografowania.

Korzystanie z trybu Intelig. autom.

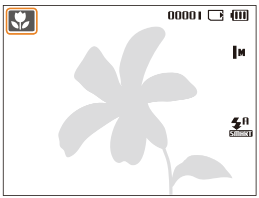
W tym trybie aparat automatycznie wybiera odpowiednie ustawienia aparatu w zależności od wykrytego typu scenerii. Tryb Intelig. autom. jest przydatny, jeśli nie znasz ustawień aparatu odpowiednich do różnych scenerii.

1 W trybie fotografowania naciśnij opcję [**MENU**].

2 Wybierz opcję **Tryb** → **Intelig. autom.**.

> Naciśnij przycisk **[SMART]**, aby przejść bezpośrednio do trybu SMART .

3 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce.
- Aparat automatycznie wybiera tryb sceny. W lewej górnej części ekranu zostanie wyświetlona ikona odpowiedniego trybu. Ikony zostały przedstawione poniżej.



Ikona	Opis
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć pejzaży.
WHITE	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć jasnego, białego tła.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć pejzaży nocą. Funkcja ta jest dostępna jedynie po wyłączeniu lampy błyskowej.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć portretowych nocą.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć pejzaży z podświetleniem.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć portretowych z podświetleniem.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć portretowych.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć obiektów z bliska.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć tekstu z bliska.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć zachodów słońca.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć bezchmurnego nieba.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć terenów leśnych.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć kolorowych obiektów z bliska.
	Pojawia się, gdy aparat jest unieruchomiony (na przykład na statywie), a obiekt przez jakiś czas pozostaje nieruchomy. Dostępne tylko podczas robienia zdjęć w ciemności.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć obiektów będących w ruchu.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć fajerwerków. Dostępne tylko podczas korzystania ze statywu.

4 Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

5 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

- Jeśli aparat nie rozpozna odpowiedniego trybu scenerii, pojawi się ustawienie SMART i zostaną zastosowane ustawienia domyślne.
- Nawet w przypadku wykrycia twarzy aparat może nie wybrać trybu Portret, w zależności od umiejscowienia i oświetlenia obiektu.
- Aparat może nie wybrać poprawnej sceny w zależności od okoliczności, takich jak drgania aparatu, oświetlenie i odległość od obiektu.
- Nawet w przypadku używania statywu tryb może nie zostać wykryty, w zależności od szybkości poruszania się obiektu.

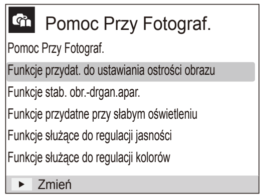
Korzystanie z trybu Pomoc Przy Fotograf.

Zapoznaje użytkownika z prawidłową metodą wykonywania zdjęć i podaje rozwiązania potencjalnych problemów, które mogą się pojawić. Umożliwia również użytkownikowi wyćwiczenie najlepszego sposobu robienia zdjęć.

1 W trybie fotografowania naciśnij opcję [MENU].

2 Wybierz opcję **Tryb** → **Pomoc Przy Fotograf.**.

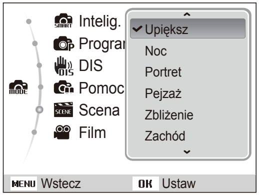
3 Wybierz potrzebne opcje



Korzystanie z trybu Scena

Fotografowanie z wyborem opcji skonfigurowanych wstępnie dla scenerii.

1. W trybie fotografowania naciśnij opcję [MENU].
2. Wybierz opcję **Tryb** → **Scena** → scena.



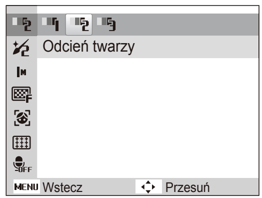
- Aby zmienić tryb ujęcia, naciśnij [MENU], a następnie wybierz opcję **Tryb** → **Scena** → scena.
- Jeśli chcesz skorzystać z trybu Upiększ, patrz rozdział „Korzystanie z trybu Upiększ” na stronie 30.

3. Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.
4. Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

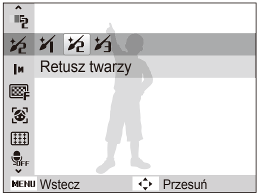
Korzystanie z trybu Upiększ

Fotografowanie osób z opcją niwelowania niedoskonałości twarzy.

1. W trybie fotografowania naciśnij opcję [MENU].
2. Wybierz opcję **Tryb** → **Scena** → **Upiększ**.
3. Aby rozjaśnić ton skóry fotografowanej osoby (tylko w przypadku twarzy), naciśnij przycisk [MENU], a następnie przejdź do czynności 4. Aby ukryć niedoskonałości twarzy, naciśnij przycisk [MENU], a następnie przejdź do czynności 5.
4. Wybierz kolejno opcje **Fotogr./nagryw.** → **Odcień twarzy** → opcja.
   - Wybierz wyższe ustawienie, aby rozjaśnić ton skóry.



5 Wybierz kolejno opcje **Fotogr./nagryw.** → **Retusz twarzy** → opcja.
   - Wybierz wyższe ustawienie, aby ukryć większą liczbę niedoskonałości.



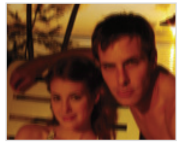
6 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

7 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

> Odległość ustawiania ostrości zostanie ustawiona na **Auto makro**.

Korzystanie z trybu DIS

Funkcje cyfrowej stabilizacji obrazu (DIS) pozwalają zredukować drgania aparatu i zapobiec nieostrym zdjęciom.


Przed korekcją


Po korekcji

1 W trybie fotografowania naciśnij opcję [**MENU**].

2 Wybierz opcję **Tryb** → **DIS**.

3 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

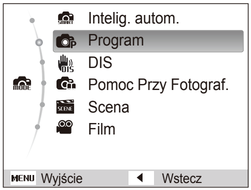
4 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

> - W tym trybie funkcja zoomu cyfrowego jest niedostępna.
> - Jeśli fotografowany obiekt szybko się porusza, zdjęcie może być nieostre.
> - Funkcja DIS może nie działać w miejscach, gdzie oświetlenie jest jaśniejsze niż oświetlenie jarzeniowe.

Korzystanie z trybu Program

W trybie Program można ustawiać różne opcje (z wyjątkiem opcji szybkości migawki i wartości przysłony, które są ustawiane automatycznie przez aparat).

1. W trybie fotografowania naciśnij opcję [**MENU**].
2. Wybierz opcję **Tryb** → **Program**.



3. Ustaw opcje.
   (Listę opcji można znaleźć w rozdziale „Opcje fotografowania.")
4. Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostro.
5. Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

Nagrywanie filmu

Można nagrywać filmy o maksymalnej wielkości 4 GB lub o długości 2 godzin każdy.
Nagrany film wideo jest zapisywany w formacie pliku MPEG.

- Niektóre karty pamięci mogą nie obsługiwać funkcji nagrywania w wysokiej rozdzielczości. W takim przypadku należy zmienić rozdzielczość na niższą. (str. 36).

1. W trybie fotografowania naciśnij opcję [**MENU**].
2. Wybierz opcję **Tryb** → **Film**.
3. Naciśnij klawisz [**MENU**].
4. Wybierz kolejno opcje **Film** → **Szybkość klatek** → szybkość klatek (liczba klatek na sekundę).
   - Im większa szybkość klatek, tym naturalniejszy będzie się wydawał ruch. Pociąga to jednak za sobą zwiększenie rozmiaru pliku.

- Współczynnik powiększenia i kąt widzenia może się zmniejszyć podczas nagrywania filmu.

5 Naciśnij klawisz [MENU].

6 Wybierz kolejno opcje **Film** → **Głos** → opcja dźwięku.

Opcja	Opis
	Wł.: nagrywanie filmu wideo z dźwiękiem.
	Wył.: nagrywanie filmu wideo bez dźwięku.
	Wyłącz zoom: Aparat tymczasowo przerywa nagrywanie dźwięku podczas korzystania z funkcji zoomu.

7 W razie potrzeby ustaw inne opcje. (Informacje dotyczące opcji znajdują się w części „Opcje fotografowania".)

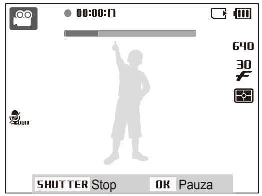
8 Aby rozpocząć nagrywanie, naciśnij przycisk [**Migawka**].

9 Aby zatrzymać nagrywanie, ponownie naciśnij przycisk [**Migawka**].

Aby wstrzymać nagrywanie

Aparat umożliwia czasowe wstrzymanie nagrywania filmu. Dzięki tej funkcji można nagrać kilka scen jako jeden film wideo.

Naciśnij [OK] podczas nagrywania, aby wstrzymać nagrywanie. Ponownie naciśnij przycisk, aby wznowić nagrywanie.



Nagrywanie notatek głosowych

Informacje na temat nagrywania notatek głosowych, które można odtworzyć w dowolnym momencie. Istnieje możliwość dodania do zdjęcia notatki głosowej, zawierającej informacje o warunkach fotografowania.

Najlepszą jakość dźwięku można uzyskać, trzymając aparat podczas nagrywania w odległości 40 cm.

Nagrywanie notatki głosowej

1. W trybie fotografowania naciśnij opcję [**MENU**].
2. Wybierz kolejno opcje **Fotogr./nagryw.** → **Głos** → **Nagr.**.
3. Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby rozpocząć nagrywanie.
   - Możliwe jest nagrywanie notatek głosowych o czasie trwania do 10 godzin.
   - Aby wstrzymać lub wznowić nagrywanie, naciśnij przycisk [**OK**].



4. Aby zatrzymać nagrywanie, naciśnij przycisk [**Migawka**].
   - Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby nagrać nową notatkę głosową.
5. Naciśnij przycisk [**MENU**], aby przejść do trybu fotografowania.

Dodawanie notatki głosowej do zdjęcia

1. W trybie fotografowania naciśnij opcję [**MENU**].
2. Wybierz kolejno opcje **Fotogr./nagryw** → **Głos** → **Memo**.
3. Wykadruj obraz w ramce i zrób zdjęcie.
4. Nagraj krótką notatkę głosową (maksymalnie 10 sekund).
   - Rozpocznij nagrywanie notatki głosowej bezpośrednio po zrobieniu zdjęcia.
   - Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zatrzymać nagrywanie notatki głosowej przed upływem 10 sekund.

Nie można dodawać notatek głosowych do zdjęć wykonywanych w trybie seryjnym.

Opcje fotografowania

Poniżej przedstawiono informacje dotyczące opcji, które można wybierać w trybie fotografowania.

Wybór rozdzielczości i jakości

Informacje na temat metody zmiany rozdzielczości obrazu i ustawień jakości.

Wybór rozdzielczości

Zwiększenie rozdzielczości powoduje zwiększenie liczby pikseli na zdjęciu lub klatce filmu, dzięki czemu można je wydrukować na papierze w większym formacie lub wyświetlić na większym ekranie. Wraz ze wzrostem rozdzielczości rośnie również rozmiar pliku.

Podczas fotografowania:

1. W trybie fotografowania naciśnij opcję [**MENU**].
2. Wybierz kolejno polecenie **Fotografowanie/ nagrywanie** → **Rozmiar zdjęcia** → opcja.

Opcja	Opis
14M	**4320 X 3240**: drukowanie na papierze w formacie A1.
12M	**4320 X 2880**: Drukowanie na papierze A1 w formacie poziomym (3:2).
12M	**4000 X 3000**: drukowanie na papierze w formacie A1.
10M	**4320 X 2432**: Drukowanie na papierze A2 w formacie panoramicznym (16:9) lub odtwarzanie na telewizorze HDTV.
8M	**3264 X 2448**: drukowanie na papierze A3.
5M	**2592 X 1944**: drukowanie na papierze A4.
3M	**1984 X 1488**: Drukowanie na papierze A5.
2M	**1920 X 1080**: Drukowanie na papierze A5 w formacie panoramicznym (16:9) lub odtwarzanie na telewizorze HDTV.
1M	**1024 X 768**: przesyłanie w formie załącznika do wiadomości e-mail.

Podczas nagrywania filmu wideo:

1. W trybie 🎥 naciśnij przycisk [**MENU**].
2. Wybierz opcje **Film** → **Rozmiar filmu** → opcja.

Opcja	Opis
1280	**1280 X 720**: odtwarzanie przy użyciu telewizora HDTV.
640	**640 X 480**: odtwarzanie przy użyciu standardowego telewizora analogowego.
320	**320 X 240**: umieszczanie pliku na stronie WWW.

Wybór jakości obrazu

Aparat kompresuje i zapisuje zrobione zdjęcia w formacie JPEG. Wyższa jakość obrazu oznacza większy rozmiar pliku.

1. W trybie fotografowania naciśnij opcję [**MENU**].
2. Wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** → **Jakość** → opcja.

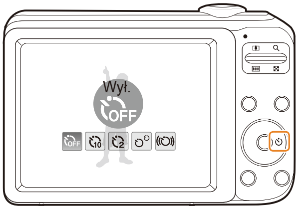
Opcja	Opis
SF	**B.dobra**
F	**Dobra**
N	**Normalna**

Opcje mogą się różnić w zależności od trybu fotografowania.

Korzystanie z samowyzwalacza

Informacje na temat ustawiania timera opóźniającego fotografowanie.

1 W trybie fotografowania naciśnij opcję [⏲].



2 Wybierz opcję.

Opcja	Opis
⏲OFF	**Wył.**: funkcja timera jest wyłączona.
⏲10	**10 sek.**: zdjęcie zostanie zrobione po upływie 10 sekund.
⏲2	**2 sek.**: zdjęcie zostanie zrobione po upływie 2 sekund.
⏲⏲	**Podwójne**: zdjęcie zostanie wykonane po upływie 10 sekund, a następnie po kolejnych 2 sekundach.
((⏲))	**Wyzw. ster. ruchem**: zdjęcie zostanie zrobione, gdy aparat wykryje ruch. (str. 38).

Opcje mogą się różnić w zależności od trybu fotografowania.

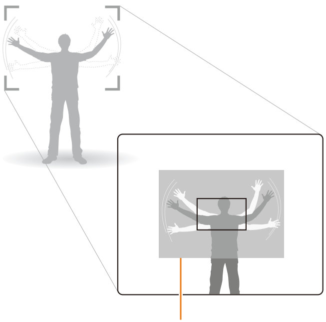
3 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby włączyć funkcję samowyzwalacza.

- Miga lampa AF/lampa samowyzwalacza. Aparat automatycznie zrobi zdjęcie po upływie wyznaczonego czasu.

- Naciśnij przycisk [⏲], aby anulować funkcję samowyzwalacza.
- W zależności od wybranej opcji wykrywania twarzy funkcja czasomierza lub niektóre jej opcje mogą być niedostępne.
- W przypadku ustawienia opcji zdjęć seryjnych nie można ustawić samowyzwalacza.

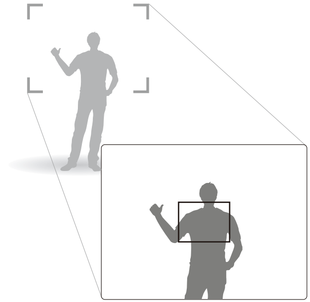
Korzystanie z funkcji wyzwalacza sterowanego ruchem

1. W trybie fotografowania naciśnij opcję [⏲].
2. Wybierz opcję (⏲).
3. Naciśnij przycisk [**Migawka**].
4. Stań w odległości 3 m od aparatu przed upływem 6 sekund od naciśnięcia przycisku [**Migawka**].
5. Wykonaj ruch, na przykład pomachaj ręką, aby włączyć samowyzwalacz.
   - Po wykryciu ruchu przez aparat lampa AF/lampa samowyzwalacza zacznie szybko migać.



Zakres wykrywania ruchu

6. Gdy lampa AF/lampa samowyzwalacza zacznie migać, przyjmij pozę, w której chcesz zostać sfotografowany.
   - Lampa AF/lampa samowyzwalacza przestanie migać bezpośrednio przed automatycznym zrobieniem zdjęcia przez aparat.



Funkcja wykrywania ruchu może nie działać:

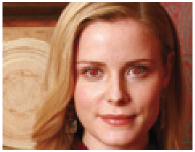
- gdy fotografowana osoba znajduje się dalej niż 3 metry od aparatu;
- gdy ruchy osoby są zbyt słabe;
- przy zbyt silnym oświetleniu lub podświetleniu tła.

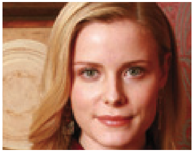
Zdjęcia w ciemności

Informacje na temat fotografowania w nocy lub przy słabym świetle.

Zapobieganie efektowi czerwonych oczu

Błysk lampy błyskowej wyzwalany podczas fotografowania w ciemności może spowodować czerwony odblask w oczach fotografowanych osób. Aby temu zapobiec, należy wybrać opcję **Czer.ocz** lub **Red czer oczu**. Informacje na temat lampy błyskowej można znaleźć w rozdziale „Korzystanie z lampy błyskowej".

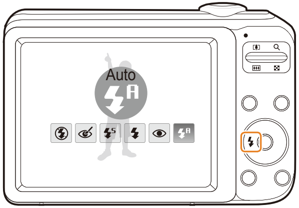




Korzystanie z lampy błyskowej

Z lampy błyskowej należy korzystać w przypadku fotografowania w ciemności lub konieczności doświetlenia zdjęć.

1 W trybie fotografowania naciśnij opcję [⚡].



2 Wybierz opcję.

Opcja	Opis
ⓧ	**Wył.**: • Lampa błyskowa nie zostanie wyzwolona. • Podczas fotografowania przy słabym świetle, na aparacie jest wyświetlane ostrzeżenie o drganiu aparatu (✋).
⚡A SMART	**Auto**: aparat sam wybierze prawidłowe ustawienie lampy błyskowej dla ujęcia wykrytego w trybie SMART.

Opcja	Opis
	Red czer oczu*: • Lampa błyskowa zostanie wyzwolona dwukrotnie, jeśli fotografowany obiekt lub jego tło są ciemne. Obiekt nie powinien się poruszać przed drugim rozbłyskiem lampy. • Aparat koryguje efekt czerwonych oczu za pomocą analizy przeprowadzanej przez zaawansowane oprogramowanie.
	Wol. sync.: • Lampa błyskowa jest wyzwalana, a migawka pozostaje dłużej otwarta. • Wybierz tę opcję, jeśli chcesz uchwycić światło otoczenia i dodatkowe szczegóły tła. • Aby zapobiec rozmazaniom zdjęć, użyj statywu.
	Wypełnij: • Lampa błyskowa jest wyzwalana za każdym razem. • Aparat automatycznie dostosowuje intensywność światła.
	Czer.ocz*: • Lampa błyskowa zostanie wyzwolona dwukrotnie, jeśli fotografowany obiekt lub jego tło są ciemne. • Aparat koryguje efekt czerwonych oczu.
	Auto: lampa błyskowa zostanie automatycznie wyzwolona, jeśli fotografowany obiekt lub jego tło są ciemne.

Opcje mogą się różnić w zależności od trybu fotografowania.

* Między dwoma błyskami lampy błyskowej następuje przerwa. Nie należy poruszać aparatu przed drugim rozbłyskiem lampy.

- Opcje lampy błyskowej nie są dostępne w razie wybrania opcji zdjęć seryjnych lub opcji **Mrugnięcie**.
- Należy się upewnić, czy fotografowane obiekty znajdują się w zalecanej odległości od lampy błyskowej (str. 93).
- Jeśli światło lampy błyskowej zostanie odbite lub w powietrzu istnieje znaczna ilość kurzu, na zdjęciu mogą pojawić się małe plamki.

Dostosowanie czułości ISO

Czułość ISO wyraża czułość filmu na światło, zgodnie z definicją organizacji International Organisation for Standardisation (ISO). Im wyższa czułość ISO, tym większa wrażliwość matrycy aparatu na światło. Wybranie wyższej czułości ISO umożliwia zrobienie lepszego zdjęcia bez użycia lampy błyskowej.

1. W trybie fotografowania naciśnij opcję [**MENU**].
2. Wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** → **ISO** → opcja.
   - Wybierz ikonę ISO AUTO, aby użyć właściwej czułości ISO dostosowanej do jasności fotografowanego obiektu i oświetlenia.

- Wyższa czułość ISO powoduje również większe szumy na zdjęciu.
- W przypadku wybrania polecenia **U. wys. szyb.** aparat ustawia czułość ISO na wartość **Autom.**.

Zmienianie ustawienia ostrości aparatu

Informacje na temat dostosowywania ostrości aparatu.

Korzystanie z makro

Tryb makro umożliwia wykonywanie zbliżeń obiektów, takich jak kwiaty i owady. Informacje na temat opcji makro można znaleźć w rozdziale „Korzystanie z autofokusu”.

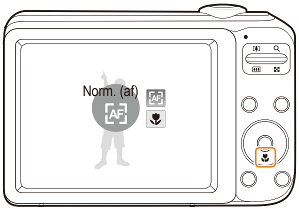


- Trzymaj aparat nieruchomo, aby zapobiec nieostrym zdjęciom.
- Wyłącz lampę błyskową, jeśli odległość od obiektu jest mniejsza niż 40 cm.

Korzystanie z autofokusu

Aby robić ostre zdjęcia, należy wybrać właściwą opcję ustawiania ostrości, w zależności od odległości od fotografowanego obiektu.

1 W trybie fotografowania naciśnij opcję [Makro].



Opcja	Opis
[AF]	**Norm. (af)**: ustawianie ostrości obiektu znajdującego się w odległości większej niż 80 cm od aparatu. Obiektu znajdującego się dalej niż 1 m w przypadku korzystania z funkcji zoomu.
[Makro]	**Makro**: ustawanie ostrości obiektu znajdującego się w odległości 5–80 cm od aparatu.
[Auto makro]	**Auto makro**: ustawianie ostrości obiektu znajdującego się w odległości przekraczającej 5 cm. Obiektu znajdującego się dalej niż 1 m w przypadku korzystania z funkcji zoomu.

Opcje mogą się różnić w zależności od trybu fotografowania.

Regulacja obszaru ustawiania ostrości

Można uzyskać wyraźniejsze zdjęcia, wybierając odpowiedni obszar ustawiania ostrości, w zależności od położenia fotografowanego obiektu w kadrze.

1. W trybie fotografowania naciśnij opcję [MENU].
2. Wybierz kolejno opcje **Fotografowanie/nagrywanie** → **Fotogr. obsz.** → opcja.

Opcja	Opis
	Centr. af: ustawianie ostrości na środku. Opcja odpowiednia, gdy fotografowane obiekty znajdują się w środkowej części kadru.
	Multi af: ustawianie ostrości w jednym lub więcej z 9 dostępnych obszarów.

Opcje mogą się różnić w zależności od trybu fotografowania.

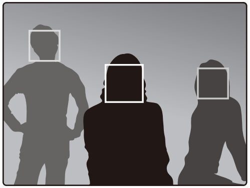
Używanie funkcji wykrywania twarzy

Włączenie opcji wykrywania twarzy umożliwia aparatowi automatyczne wykrywanie ludzkiej twarzy w kadrze. Ustawienie ostrości na twarzy spowoduje automatyczne dostosowanie ekspozycji. Opcje **Mrugnięcie** i **Uśmiech** pozwalają na wygodne i szybkie robienie zdjęć dzięki wykrywaniu zamkniętych oczu lub uśmiechu.

- Funkcja wykrywania twarzy nie jest dostępna w niektórych trybach scenerii.
- Funkcja wykrywania twarzy może nie działać, gdy:
  - fotografowany obiekt znajduje się daleko od aparatu (w przypadku opcji **Uśmiech** i **Mrugnięcie** ramka ustawiania ostrości będzie wyświetlana na pomarańczowo.)
  - oświetlenie jest zbyt mocne lub zbyt słabe,
  - fotografowany obiekt nie jest skierowany twarzą do aparatu,
  - fotografowana osoba ma na sobie okulary przeciwsłoneczne lub maskę,
  - obiekt jest podświetlony lub warunki oświetlenia są niestabilne,
  - wyraz twarzy fotografowanej osoby zmienia się znacznie,
- Funkcja wykrywania twarzy nie jest dostępna podczas korzystania z funkcji inteligentnego filtra lub opcji ustawień obrazu.
- W zależności od wybranej opcji wykrywania twarzy funkcja czasomierza lub niektóre jej opcje są niedostępne.
- W zależności od wybranej opcji wykrywania twarzy niektóre opcje zdjęć seryjnych są niedostępne.

Wykrywanie twarzy

Aparat może automatycznie rozpoznać twarze ludzkie (maksymalnie 10) na jednym ujęciu.

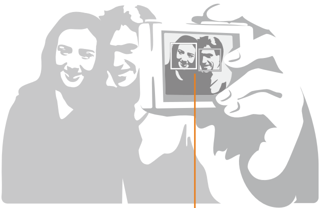


1. W trybie fotografowania naciśnij opcję [**MENU**].
2. Wybierz kolejno opcje **Fotografowanie/nagrywanie** → **Wykryj twarze** → **Normalne**.
   - Twarz znajdująca się najbliżej będzie wyświetlana w białej ramce ustawiania ostrości, a pozostałe twarze będą wyświetlane w szarych ramkach.

- Im mniejsza odległość od fotografowanych osób, tym szybciej aparat wykryje twarze w kadrze.

Autoportrety

Robienie autoportretów. Aparat automatycznie ustawia odległość ostrości na bliskie ujęcia i wydaje dźwięk po uchwyceniu ostrości.



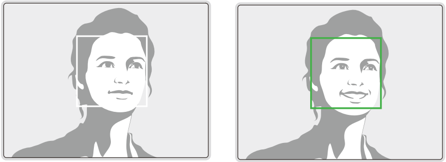
W raz z wyostrzaniem obrazu twarzy wzrasta częstotliwość sygnału dźwiękowego.

1. W trybie fotografowania naciśnij opcję [**MENU**].
2. Wybierz kolejno opcje **Fotografowanie/nagrywanie** → **Wykryj twarze** → **Autoportret**.
3. Po usłyszeniu sygnału dźwiękowego naciśnij przycisk [**Migawka**].

- Sygnały dźwiękowe nie będą emitowane, jeśli opcja **Głośność** będzie miała ustawioną wartość **Wył.** w menu ustawień aparatu. (str. 75)

Fotografowanie uśmiechu

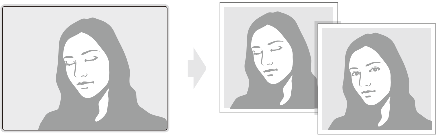
Aparat automatycznie zwalnia migawkę po wykryciu uśmiechniętej twarzy.



1. W trybie fotografowania naciśnij opcję [**MENU**].
2. Wybierz kolejno opcje **Fotografowanie/nagrywanie** → **Wykryj twarze** → **Uśmiech**.
   - Szeroki uśmiech jest łatwiej wykrywany przez aparat.

Wykrywanie mrugnięć

W razie wykrycia zamkniętych oczu aparat automatycznie zrobi dwa zdjęcia po kolei.



1 W trybie fotografowania naciśnij opcję [MENU].

2 Wybierz kolejno opcje **Fotografowanie/nagrywanie** → **Wykryj twarze** → **Mrugnięcie**.

- Nie poruszaj aparatem, gdy na ekranie jest wyświetlany komunikat „**Przechwytywanie**”.
- W przypadku niepowodzenia funkcji wykrywania mrugnięć wyświetlany jest komunikat „**Zrobiono zdjęcie z zam. oczami**”. Należy wykonać kolejne zdjęcie.

Regulacja jasności i koloru

Informacje na temat regulacji jasności i koloru w celu uzyskania wysokiej jakości zdjęć.

Ręczne ustawienie ekspozycji (EV)

W zależności od intensywności oświetlenia otoczenia zdjęcia mogą być czasami zbyt jasne lub zbyt ciemne. W takich sytuacjach można wyregulować ekspozycję w celu uzyskania lepszego zdjęcia.


Ciemniejsze (–)


Neutralne (0)


Jaśniejsze (+)

1 W trybie fotografowania naciśnij opcję [**MENU**].

2 Wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** → **EV**.

3 Wybierz wartość, aby dostosować ekspozycję.

- Po wyregulowaniu ekspozycji ustawienie nie zmieni się. Może wystąpić konieczność późniejszego skorygowania wartości ekspozycji w celu uniknięcia prześwietlenia lub niedoświetlenia zdjęcia.
- Jeśli nie jesteś w stanie określić poprawnej ekspozycji, wybierz opcję **AEB** (Automatyczna skala ekspozycji). Aparat wykonuje trzy zdjęcia, każde z inną ekspozycją: normalne, niedoświetlone, prześwietlone. (str. 49).

Kompensacja podświetlenia (ACB)

Gdy źródło światła znajduje się za fotografowanym obiektem lub między obiektem a tłem występuje duży kontrast, istnieje duże prawdopodobieństwo, że obiekt na zdjęciu będzie zbyt ciemny. W takiej sytuacji należy użyć opcji ACB (Automatyczny balans kontrastu).


Bez funkcji ACB


Z funkcją ACB

1 W trybie fotografowania naciśnij opcję [**MENU**].

2 Wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** →**ACB** → opcja.

Opcja	Opis
OFF	**Wył.**: funkcja ACB jest wyłączona.
(ikona)	**Wł.**: funkcja ACB jest włączona.

- Funkcja ACB jest niedostępna, jeśli ustawiona jest opcja **Ciągłe, U.wys. szyb.** lub **AEB**.

Zmiana opcji pomiaru

Tryb pomiaru oznacza sposób przeprowadzanego przez aparat pomiaru światła. Jasność i oświetlenie zdjęć różnią się w zależności od wybranego trybu pomiaru.

1. W trybie fotografowania naciśnij opcję [**MENU**].
2. Wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** → **Pomiar** → opcja.

Opcja	Opis
	Multi: • Aparat dzieli kadr na kilka obszarów, a następnie mierzy intensywność światła w każdym z nich. • Ta opcja jest odpowiednia do zdjęć o ogólnej tematyce.
	Punktowy: • Aparat mierzy intensywność światła tylko w samym środku kadru. • Jeśli fotografowany obiekt nie znajduje się w środku kadru, fotografia może zostać oświetlona nieprawidłowo. • Ta opcja jest odpowiednia do fotografowania obiektów oświetlonych od tyłu.
	Centr. waż.: • Aparat uśrednia wyniki pomiarów dla całego kadru z naciskiem na wynik pomiaru w środkowej części kadru. • Ta opcja jest odpowiednia do fotografowania obiektów znajdujących się w środkowej części kadru.

Wybór źródła światła (Balans bieli)

Tonacja kolorystyczna zdjęcia zależy od rodzaju i jakości źródła światła. Aby uzyskać realistyczną tonację kolorystyczną zdjęcia, wybierz właściwe ustawienie balansu bieli, w zależności od warunków oświetlenia, na przykład Dzienne, Zachmurzenie lub Żarowe.



AWB (Aut. balans bieli)



(Dzienne)



(Zachmurzenie)



(Żarowe)

1 W trybie fotografowania naciśnij opcję [**MENU**].

2 Wybierz kolejno opcje **Fotografowanie/nagrywanie** →**Balans bieli** → opcja.

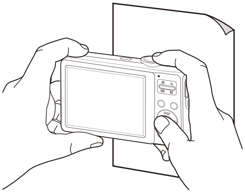
Ikona	Opis
AWB	**Aut. balans bieli**: automatyczne ustawianie balansu bieli na podstawie warunków oświetlenia.
	Dzienne: tę opcję należy wybrać podczas fotografowania na zewnątrz w słoneczny dzień.
	Zachmurzenie: tę opcję należy wybrać podczas fotografowania na zewnątrz w pochmurny dzień lub w cieniu.
H	**Jarzeniowe h**: tę opcję należy wybrać podczas fotografowania w ciepłym świetle jarzeniowym lub trzypoziomowym świetle jarzeniowym.
L	**Jarzeniowe l**: tę opcję należy wybrać podczas fotografowania w zimnym świetle jarzeniowym.
	Żarowe: tę opcję należy wybrać podczas fotografowania w pomieszczeniach oświetlonych lampami żarowymi lub halogenowymi.
	Pomiar: Migawka: Użycie ustawień balansu bieli zdefiniowanych przez użytkownika. (Zobacz procedura po prawej stronie.)

Definiowanie własnego balansu bieli

1 W trybie fotografowania naciśnij opcję [**MENU**].

2 Wybierz kolejno opcje **Fotografowanie/nagrywanie** →**Balans bieli** → **Pomiar: Migawka**.

3 Skieruj obiektyw aparatu na białą kartkę papieru.



4 Naciśnij przycisk [**Migawka**].

Korzystanie z trybów zdjęć seryjnych

Fotografowanie szybko poruszających się obiektów lub uchwycenie naturalnej mimiki i gestykulacji fotografowanych osób może być bardzo trudne. W takiej sytuacji należy wybrać jeden z trybów zdjęć seryjnych, aby szybko zrobić wiele zdjęć.



1. W trybie fotografowania naciśnij opcję [**MENU**].
2. Wybierz kolejno opcje **Fotografowanie/nagrywanie** → **Napęd**→ opcja.

Opcja	Opis
(ikona)	**Pojedyncze**: zostanie zrobione jedno zdjęcie.
(ikona)	**Ciągłe**: • Aparat wykonuje kolejne zdjęcia, dopóki przytrzymywany jest przycisk [**Migawka**]. • Maksymalna liczba zdjęć jest zależna od pojemności karty pamięci.
(ikona)	**U. wys. szyb.**: • Przy całkowicie naciśniętym przycisku [**Migawka**] aparat będzie wykonywał zdjęcia w formacie VGA (6 zdjęć na sekundę, maksymalnie 30 zdjęć).
AEB	**AEB**: • Aparat robi trzy zdjęcia z różnymi wartościami ekspozycji: normalne, niedoświetlone, prześwietlone. • Aby zapobiec rozmazanym zdjęciom, należy użyć statywu.

Opcje mogą się różnić w zależności od trybu fotografowania.

- Funkcje lampy błyskowej, timera i ACB są dostępne tylko w przypadku wybrania opcji **Pojedyncze**.
- W przypadku wybrania polecenia **U. wys. szyb.**, aparat ustawia rozdzielczość na wartość VGA, a czułość ISO na wartość **Autom.**.
- W zależności od wybranej opcji wykrywania twarzy niektóre opcje zdjęć seryjnych są niedostępne.

Poprawianie jakości zdjęć

Informacje na temat metod poprawiania jakości zdjęć przez zastosowanie efektów inteligentnego filtra lub wprowadzanie korekt.

Stosowanie efektów filtra

Można zastosować różne efekty filtra w celu utworzenia niepowtarzalnych zdjęć.


Żywe


Retro

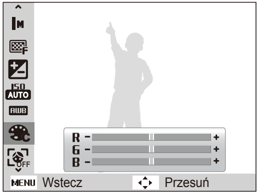

Chłodny

1. W trybie fotografowania naciśnij opcję [**MENU**].
2. Wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** → **Inteligentny filtr**→ opcja.
   - Wybierz opcję **Własny RGB**, aby zdefiniować własne ustawienia RGB.

> • Jeśli zostanie ustawiona ta funkcja, nie można zmienić opcji wykrywania twarzy ani regulacji obrazu.

Definiowanie własnego tonu RGB

1. W trybie fotografowania naciśnij opcję [**MENU**].
2. Wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** → **Inteligentny filtr** → **Własny RGB**.
3. Wybierz kolor (R: czerwony, G: zielony, B: niebieski).



4. Ustaw intensywność wybranego koloru. (–: aby zmniejszyć lub +: aby zwiększyć).

Dostosowywanie zdjęć

Aparat umożliwia dostosowanie kontrastu, ostrości i nasycenia zdjęć.

1 W trybie fotografowania naciśnij opcję [**MENU**].

2 Wybierz opcje **Fotografowanie/nagrywanie** → **Regulacja obrazu**.

3 Wybierz opcję dostosowania zdjęcia.
- Kontrast
- Ostrość
- Nasycenie

4 Wybierz wartość, aby dostosować wybrany element.

Opcje kontrastu	Opis
-	Przytłumia kolory i zmniejsza jasność zdjęcia.
+	Podkreśla kolory i zwiększa jasność zdjęcia.

Opcje ostrości	Opis
-	Wygładzanie krawędzi zdjęć. Do edycji zdjęć przy użyciu komputera.
+	Funkcja wyostrza kontury, zwiększając ostrość zdjęcia. Zastosowanie tej opcji może zwiększyć szum na zdjęciu.

Opcje nasycenia	Opis
-	Zmniejsza nasycenie.
+	Zwiększa nasycenie.

- Wybierz opcję **0**, jeśli nie chcesz zastosować żadnego efektu (odpowiednie dla drukowania).
- W przypadku ustawienia opcji Regulacja obrazu funkcja Inteligentny filtr jest niedostępna.

Odtwarzanie/edytowanie

Poniżej przedstawiono informacje dotyczące odtwarzania zdjęć, filmów wideo lub notatek głosowych oraz edycji zdjęć lub filmów wideo. Można tu również znaleźć informacje na temat podłączania aparatu do drukarki fotograficznej i telewizora.

Odtwarzanie

Informacje na temat metod wyświetlania zdjęć, odtwarzania filmów i notatek głosowych oraz zarządzania plikami.

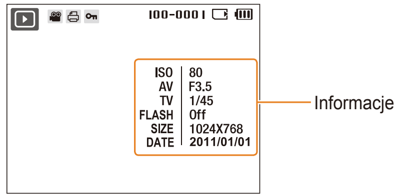
Uruchamianie trybu odtwarzania

Zdjęcia, filmy wideo lub notatki głosowe zapisane w aparacie można odtwarzać.

1. Naciśnij przycisk [▶].
   - Wyświetli się ostatnie zrobione zdjęcie lub ostatni nagrany film wideo.
   - Jeśli aparat jest wyłączony, naciśnięcie tego przycisku spowoduje jego włączenie.
2. Naciśnij przycisk [⚡] lub [⏲], aby przewijać pliki.
   - Naciśnij i przytrzymaj, aby szybko przewijać pliki.

- W celu odtwarzania zdjęć, filmów wideo lub notatek głosowych zapisanych w aparacie, wyłącz aparat i wyjmij kartę pamięci, a następnie włącz aparat w trybie odtwarzania, aby odtwarzać.
- Aparat nie będzie odtwarzał poprawnie plików, których rozmiar jest zbyt duży lub które zostały wykonane przy użyciu aparatów innych producentów.

Wyświetlacz w trybie odtwarzania



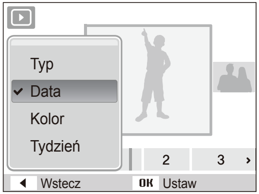
Ikona	Opis
🎤	Zdjęcie zawiera notatkę głosową
🎥	Plik wideo
🖨	Ustawiono polecenie drukowania (DPOF)
🔑	Plik zabezpieczony
100-0001	Nazwa folderu — nazwa pliku

- Aby przeglądać informacje o pliku, naciśnij przycisk [DISP].

Wyświetlanie plików według kategorii w inteligentnym albumie

Wyświetlanie i zarządzanie plikami według kategorii, takich jak data, typ pliku lub tydzień.

1. W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [**Zoom**] w dół.
2. Naciśnij przycisk [**MENU**].
3. Wybierz kategorię.



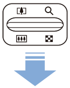
Opcja	Opis
Typ	Wyświetlanie plików według typu pliku.
Data	Wyświetlanie plików według daty zapisania.
Kolor	Wyświetlanie plików według koloru dominującego na obrazie.
Tydzień	Wyświetlanie plików według dnia tygodnia zapisania.

> Otwarcie inteligentnego albumu przez aparat lub zmiana kategorii i reorganizacja plików może zająć trochę czasu.

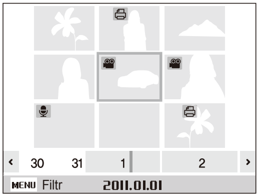
4. Naciśnij przycisk [⚡] lub [⏲], aby przewijać pliki.
   - Naciśnij i przytrzymaj, aby szybko przewijać pliki.
5. Naciśnij przycisk [**OK**], aby powrócić do widoku normalnego.

Wyświetlanie plików jako miniatur

Skanowanie miniatur plików.



W trybie odtwarzania przesuń przycisk [**Zoom**] w dół, aby wyświetlić 9 lub 20 miniatur (przesuń przycisk [**Zoom**] w górę, aby powrócić do poprzedniego trybu).

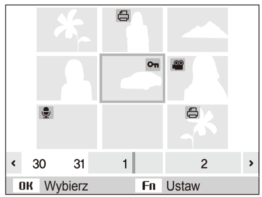


Działanie	Jak wykonać
Przewijać pliki	Naciśnij [DISP], [macro], [flash] lub [timer].
Usuwanie plików	Naciśnij [Fn], a następnie naciśnij **Tak**.

Zabezpieczanie plików

Pliki można zabezpieczyć przed przypadkowym skasowaniem.

1. W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje **Opcje plików** → **Zabezpiecz** → **Wybierz**.
3. Aby zabezpieczyć wszystkie pliki, wybierz **Wsz.** → **Zablokuj**.
4. Aby zabezpieczyć pojedynczy plik, wybierz żądany plik, a następnie naciśnij [OK].
   - Naciśnij ponownie przycisk [OK], aby anulować wybór.



5. Powtórz krok 4, aby zabezpieczy dodatkowe pojedyncze pliki.
6. Naciśnij przycisk [Fn].

Usuwanie plików

Zdjęcia można usuwać pojedynczo lub wszystkie naraz. Nie można usunąć plików chronionych.

Usuwanie pojedynczego pliku:

1. W trybie odtwarzania wybierz plik, a następnie naciśnij [Fn].
2. Wybierz przycisk **Tak**, aby usunąć plik.

Aby usunąć większą liczbę plików:

1. W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [Fn].
2. Wybierz opcję **Us. wielu elem.**.
3. Wybierz pliki, które chcesz usunąć, a następnie naciśnij [OK].
   - Naciśnij ponownie przycisk [OK], aby anulować wybór.
4. Naciśnij przycisk [Fn].
5. Wybierz przycisk **Tak**.

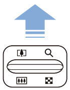
Aby usunąć wszystkie pliki

1. W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje **Opcje plików** → **Usuń** → **Wsz.** → **Tak**.

Przeglądanie zdjęć

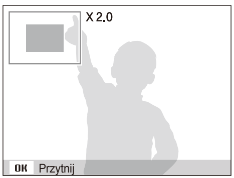
Istnieje możliwo powiększenia fragmentu zdjęcia oraz wyświetlania zdjęw formie pokazu slajdów.

Powiększanie zdjęcia



W trybie odtwarzania przesuń przycisk [**Zoom**] w górę, aby powiększyć zdjęcie (przesuń przycisk [**Zoom**] w dół, aby je pomniejszyć).

Powiększony obszar i współczynnik powiększenia są wyświetlane w górnej części ekranu. Maksymalny współczynnik powiększenia może być uzależniony od rozdzielczości.



Działanie	Jak wykonać
Przesunąć powiększony obszar	Naciśnij [DISP], [macro], [flash] lub [timer].
Przyciąć powiększone zdjęcie	Naciśnij przycisk [OK]. Przycięte zdjęcie zostanie zapisane jako nowy plik.

Rozpoczynanie pokazu slajdów

Do pokazu slajdów można zastosować efekty wizualne oraz dodać dźwięk.

1. W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [**MENU**].
2. Wybierz opcje **Pokaz slajdów**.
3. Wybierz opcję efektu pokazu slajdów.
   - Przejdź do kroku 5, aby rozpocząć pokaz slajdów bez efektów.

Opcja	Opis
Obrazy	Wybierz zdjęcia, które chcesz obejrzeć w formie pokazu slajdów. • **Wsz.**: uwzględnienie w pokazie slajdów wszystkich zdjęć. • **Data**: wyświetlenie zdjęć wykonanych wybranego dnia. • **Wybierz**: uwzględnienie w pokazie slajdów wybranych zdjęć.
Efekt	• Wybór efektu przejściowego. • Wybierz **Wył.**, aby zrezygnować z efektów.
Interwał	• Ustawianie odstępu pomiędzy zdjęciami. • Funkcja ta jest dostępna, gdy w opcji Efekt wybrane jest **Wył**. Patrz poniżej.
Muzyka	Wybór ścieżki dźwiękowej odtwarzanej w tle.

4 Ustaw efekt pokazu slajdów.

5 Wybierz opcję **Start** → **Odtwarzaj**.

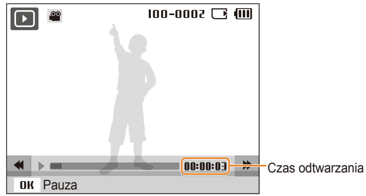
- Aby włączyć zapętlony pokaz slajdów, wybierz opcję **Powt. odtw.**
- Naciśnij [OK], aby wstrzymać lub wznowić pokaz slajdów.

> Aby zatrzymać pokaz slajdów i przełączyć się w tryb odtwarzania, naciśnij przycisk [OK], a następnie przycisk [⚡] lub [⏲].

Odtwarzanie filmu

Istnieje możliwość odtworzenia filmu oraz utworzenia obrazu na podstawie klatki filmu.

1 W trybie odtwarzania znajdź film i dotknij opcji [OK].



2 Do sterowania odtwarzaniem służą następujące przyciski.

Naciśnij	Działanie
[⚡]	Przewijanie do tyłu z podglądem.
[OK]	Wstrzymanie lub wznowienie odtwarzania.
[⏲]	Przewijanie do przodu z podglądem.

Przechwytywanie pojedynczej klatki podczas odtwarzania

1. Naciśnij przycisk [OK] dla klatki, którą chcesz zapisać jako zdjęcie.
2. Naciśnij przycisk [🌷].

> Przechwycona klatka będzie miała taką samą rozdzielczość pliku jak oryginalny film wideo i zostanie zapisana jako nowy plik.

Odtwarzanie notatek głosowych

Odtwarzanie notatki głosowej

1. W trybie odtwarzania wybierz notatkę głosową i naciśnij przycisk [OK].
2. Do sterowania odtwarzaniem służą następujące przyciski.

Naciśnij	Działanie
[⚡]	Przewijanie do tyłu z podglądem.
[OK]	Wstrzymanie lub wznowienie odtwarzania.
[⏱]	Przewijanie do przodu z podglądem.
[🌷]	Zatrzymanie odtwarzania.

Dodawanie notatki głosowej do zdjęcia

1. W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje **Opcje plików** → **Not. głosowa** → **Wł.**.
3. Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby nagrać krótką notatkę głosową (maksymalnie 10 sekund).
   - Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zakończyć nagrywanie notatki głosowej.

> Do plików zabezpieczonych nie można dodać notatki głosowej.

Odtwarzanie notatki głosowej dodanej do zdjęcia

W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie zawierające notatkę głosową i naciśnij przycisk [OK].

- Naciśnij przycisk [OK], aby wstrzymać lub wznowić odtwarzanie.

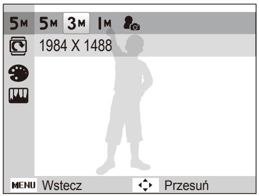
Edycja zdjęcia

Zdjęcia można poddawać zabiegom edytorskim: obracać je, zmieniać ich rozmiar, redukować efekt czerwonych oczu lub regulować jasność, kontrast bądź nasycenie.

> Aparat zapisuje zmodyfikowane zdjęcia jako nowe pliki.

Zmiana rozmiaru zdjęć

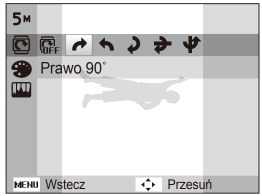
1. W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [**MENU**].
2. Wybierz opcje **Edytuj** → **Zmień rozmiar** → opcja.
   - Wybierz opcję , aby zapisać zdjęcie jako obraz startowy (str. 75).



> Dostępne opcje są zależne od wielkości wybranego zdjęcia.

Obracanie zdjęcia

1. W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [**MENU**].
2. Wybierz opcje **Edytuj** → **Obróć** → opcja.



Stosowanie inteligentnych efektów

Można zastosować różne efekty filtra w celu utworzenia niepowtarzalnych zdjęć.

Edytowane zdjęcie zostanie zapisane jako nowy plik, ale można zmienić jego rozmiar na mniejszą rozdzielczość.



Miniatura

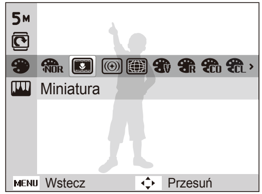


Winiety



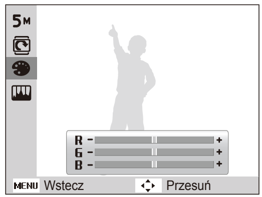
Rybie oko

1. W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [**MENU**].
2. Wybierz opcje **Edytuj** → **Inteligentny filtr** → opcja.
3. Wybierz opcję **Własny RGB**, aby zdefiniować własne ustawienia RGB.



Definiowanie własnego tonu RGB

1. W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [**MENU**].
2. Wybierz opcje **Edytuj** → **Inteligentny filtr** → **Własny RGB**.
3. Wybierz kolor (R: czerwony, G: zielony, B: niebieski).



4. Ustaw intensywność wybranego koloru. (–: aby zmniejszyć lub +: aby zwiększyć).

Korygowanie błędów ekspozycji

Można regulować ACB (automatyczny balans kontrastu), jasność, kontrast lub nasycenie, korygować efekt czerwonych oczu lub ukrywać niedoskonałości twarzy albo dodać szum do zdjęcia.

Regulacja ACB (automatycznego balansu kontrastu)

1. W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [**MENU**].
2. Wybierz opcje **Edytuj** → **Regulacja obrazu** → **ACB**.

Korygowanie efektu czerwonych oczu

1. W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [**MENU**].
2. Wybierz opcje **Edytuj** → **Regulacja obrazu** → **Red czer oczu**.

Ukrywanie niedoskonałości twarzy

1. W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [**MENU**].
2. Wybierz opcje **Edytuj** → **Regulacja obrazu** → **Retusz twarzy**.
3. Wybierz poziom.
   - Wraz ze wzrostem liczby twarz będzie stawała się coraz czystsza.

Regulacja jasności/kontrastu/nasycenia

1. W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [**MENU**].
2. Wybierz opcje **Edytuj** → **Regulacja obrazu**.
3. Wybierz opcję dostosowania zdjęcia.
   - ☀: Jasność
   - ◐: Kontrast
   - ♣: Nasycenie
4. Wybierz wartość, aby dostosować wybrany element (–: aby zmniejszyć lub +: aby zwiększyć).

Dodawanie szumu do zdjęcia

1. W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [**MENU**].
2. Wybierz opcje **Edytuj** → **Regulacja obrazu** → **Dod. zakłóc.**.

Tworzenie polecenia wydruku (DPOF)

Wybierz zdjęcia, które chcesz wydrukować, i ustaw takie opcje, jak liczba kopii lub rozmiar papieru.

- Kartę pamięci można dostarczyć do punktu fotograficznego obsługującego format DPOF (Digital Print Order Format); można też drukować zdjęcia samodzielnie, używając drukarki obsługującej standard DPOF.
- Zdjęcia panoramiczne mogą zostać wydrukowane z obciętymi krawędziami, w związku z czym należy pamiętać o wymiarach zdjęć.
- Nie można utworzyć polecenia wydruku dla zdjęć zapisanych w wewnętrznej pamięci aparatu.

1. W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [**MENU**].
2. Wybierz opcje **Opcje plików** → **DPOF** → **Standard** → opcja.

Opcja	Opis
Wybierz	Drukuje wybrane zdjęcia.
Wsz.	Drukowanie wszystkich zdjęć.
Anuluj	Przywróć do ustawień domyślnych.

3. W przypadku wybrania opcji **Wybierz** przejdź do zdjęcia, a następnie naciśnij przycisk [**Zoom**] w górę lub w dół w celu ustawienia liczby kopii. Powtórz tę czynność dla danych zdj, a następnie naciśnij przycisk [**Fn**].
   - W przypadku wybrania opcji **Wsz.** naciśnij przycisk [**DISP**] lub [macro], aby ustawić liczbę kopii, a następnie naciśnij przycisk [**OK**].
4. Naciśnij przycisk [**MENU**].
5. Wybierz opcje **Opcje plików** → **DPOF** → **Rozmiar** → opcja.

Opcja	Opis
Wybierz	Określa rozmiar wydruku wybranego zdjęcia.
Wsz.	Określa rozmiar wydruku wszystkich zdjęć.
Anuluj	Przywróć do ustawień domyślnych.

6. W przypadku wybrania opcji **Wybierz** przejdź do zdjęcia, a następnie naciśnij przycisk [**Zoom**] w górę lub w dół w celu ustawienia rozmiaru wydruku. Powtórz tę czynność dla żądanych zdjęć, a następnie naciśnij przycisk [**Fn**].
   - W przypadku wybrania opcji **Wsz.** naciśnij [**DISP**] lub [macro], aby wybrać rozmiaru wydruku, a następnie naciśnij przycisk [**OK**].

Drukowanie zdjęć jako miniatur

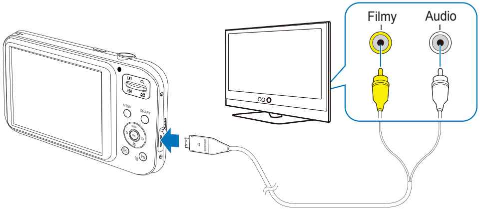
1. W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [**MENU**].
2. Wybierz opcje **Opcje plików** → **DPOF** → **Indeks** → **Tak**.

W przypadku określenia rozmiaru wydruku zdjęcia można drukować tylko na drukarkach zgodnych ze standardem DPOF 1.1.

Wyświetlanie plików na ekranie telewizora

Zdjęcia lub filmy wideo można odtwarzać na telewizorze po podłączeniu do niego aparatu przy użyciu kabla A/V.

1. W trybie fotografowania lub odtwarzania naciśnij przycisk [**MENU**].
2. Wybierz opcje **Ustawienia** → **Wyj_video**.
3. Wybierz wyjście sygnału wideo zgodnie z krajem lub regionem.
4. Wyłącz aparat i telewizor.
5. Podłącz aparat do telewizora przy użyciu kabla A/V.



6. Włącz telewizor, a następnie wybierz tryb sygnału za pomocą pilota telewizora.
7. Włącz aparat i naciśnij przycisk [▶].
8. Wyświetl zdjęcia lub odtwórz filmy wideo przy użyciu przycisku aparatu.

- W przypadku niektórych telewizorów mogą pojawiać się zakłócenia cyfrowe lub część zdjęcia może być niewidoczna.
- W zależności od ustawień telewizora obrazy mogą nie wyświetlać się w centrum ekranu.
- Robienie zdjęć i filmów jest możliwe także wtedy, gdy aparat jest podłączony do telewizora.

Przesyłanie plików do komputera z systemem Windows

Pliki można przesyłać po podłączeniu aparatu do komputera.

Wymagania związane z programem Intelli–studio

Pozycja	Wymagania
Procesor	Procesor Intel Pentium 4,3,2 GHz lub szybszy/ AMD Athlon™ FX 2,6 GHz lub szybszy
Pamięć RAM	Minimum 512 MB pamięci RAM (zalecane 1 GB lub więcej)
System operacyjny	Windows XP SP2/Vista/7
Dysk twardy pojemność	Co najmniej 250 MB (zalecane co najmniej 1 GB)
Inne	• Napęd CD-ROM • nVIDIA Geforce 7600GT lub szybsza/ATI z serii X1600 lub szybsza • Monitor obsługujący rozdzielczość 1024 x 768 pikseli z 16-bitową głębią kolorów (zalecana rozdzielczość 1280 x 1024 i obsługa 32-bitowej głębi kolorów) • Port USB, program Microsoft DirectX 9.0c lub nowszy

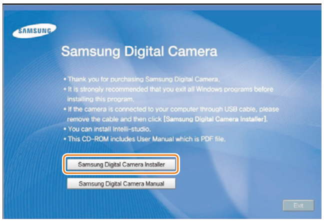
* Programy te mogą nie działać poprawnie w przypadku 64-bitowych wersji systemów operacyjnych Windows XP, Vista i 7.

- Program Intelli-studio może nie działać prawidłowo na niektórych komputerach, nawet jeśli komputer spełnia wymagania systemowe.
- Jeśli komputer nie spełnia minimalnych wymagań, filmy mogą nie odtwarzać się prawidłowo lub ich edycja może trwać dłużej.
- Przed użyciem programu zainstaluj biblioteki DirectX 9.0c lub nowsze.
- Aby możliwe było podłączenie aparatu jako dysku przenośnego, na komputerze musi być zainstalowany system operacyjny Windows XP/Vista/7 lub Mac OS 10.4 lub nowszy.

Korzystanie z samodzielnie złożonego komputera lub nieobsługiwanego komputera i systemu operacyjnego może unieważnić gwarancję.

Instalowanie programu Intelli-studio

1. Włóż płytę instalacyjną CD do zgodnego napędu CD-ROM.
2. Po wyświetleniu ekranu instalacyjnego kliknij pozycję **Samsung Digital Camera Installer**, aby rozpocząć instalację.



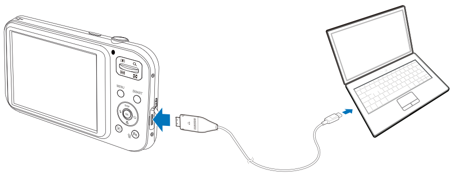
3. Wybierz programy do zainstalowania, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
4. Kliknij przycisk **Exit**, aby zakończyć instalację i uruchomić komputer ponownie.

Przesyłanie plików za pomocą programu Intelli-studio

Za pomocą programu Intelli-studio można łatwo przenieść pliki z aparatu na komputer.

> Bateria aparatu będzie ładowana wówczas, gdy aparat zostanie podłączony do komputera przy użyciu kabla USB.

1 Podłącz aparat do komputera za pomocą kabla USB.



> Do aparatu należy podłączyć wtyczkę kabla z lampką sygnalizacyjną (▲). W przypadku odwrócenia kabla można doprowadzić do uszkodzenia plików. Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualną utratę danych.

2 Uruchom program Intelli–studio.

3 Włącz aparat.
- Komputer automatycznie rozpozna aparat.

> Jeśli podłączenie aparatu okaże się niemożliwe, zostanie wyświetlone okno wyskakujące. Wybierz opcję **Komputer**.

4 Wybierz na komputerze folder, w którym będą zapisywane nowe pliki.
- Jeśli w aparacie nie ma nowych plików, nie zostanie wyświetlone wyskakujące okno zapisu nowych plików.

5 Wybierz przycisk **Tak**.
- Nowe pliki zostaną przesłane do komputera.

Korzystanie z programu Intelli–studio

Program Intelli-studio umożliwia odtwarzanie i edytowanie plików. Można również przekazywać pliki do witryn sieci Web, takich jak Flickr lub YouTube. Aby uzyskać szczegółowe informacje, wybierz opcję **Help** → **Help** w programie.

- Plików nie można edytować bezpośrednio w aparacie. Przed edycją pliki należy przenieść do komputera.
- Plików z komputera nie można kopiować do aparatu.
- Program Intelli-studio obsługuje następujące formaty:
  - Wideo: MP4 (wideo: H.264, audio: AAC), WMV (WMV 7/8/9), AVI (MJPEG)
  - Zdjęcia: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF



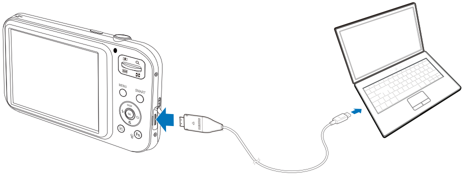
Ikona	Opis
1	Otwórz menu.
2	Wyświetl zdjęcia w wybranym folderze.
3	Przejdź do trybu Edycja zdjęć
4	Przejdź do trybu Edycja wideo
5	Przełącz do trybu udostępniania (można wysyłać pliki przy użyciu poczty e-mail lub przekazywać pliki do witryn sieci Web, takich jak Flickr lub YouTube).
6	Powiększ lub pomniejsz miniatury na liście.
7	Wybierz typ pliku.
8	Przeglądaj pliki w wybranym folderze na komputerze.
9	Wyświetl lub ukryj pliki znajdujące się w pamięci podłączonego aparatu
10	Przeglądaj pliki w wybranym folderze w aparacie.
11	Wyświetlanie plików jako miniatur lub na mapie
12	Przeglądaj foldery w podłączonym urządzeniu.
13	Przeglądanie folderów na komputerze
14	Przejdź do poprzedniego lub następnego folderu.
15	Wydrukuj pliki, wyświetl pliki na mapie, zapisz pliki w katalogu Mój folder lub zarejestruj twarze.

Przesyłanie plików po podłączeniu aparatu jako dysku wymiennego.

Aparat można podłączyć do komputera jako dysk przenośny.

1 Podłącz aparat do komputera za pomocą kabla USB.

> Do aparatu należy podłączyć koniec kabla oznaczony (▲) do aparatu. W przypadku odwrócenia kabla można doprowadzić do uszkodzenia plików. Producent nie jest odpowiedzialny za utratę żadnych danych.



2 Włącz aparat.
- Komputer automatycznie rozpozna aparat.

> Jeśli podłączenie aparatu okaże się niemożliwe, zostanie wyświetlone okno wyskakujące. Wybierz opcję **Komputer**.

3 Na komputerze wybierz opcje **Mój komputer** → **Dysk wymienny** → **DCIM** → **100PHOTO**.

4 Wybierz pliki i przeciągnij je do komputera lub zapisz na komputerze.

Odłączanie aparatu (system Windows XP)

Sposób odłączania kabla USB w systemach Windows Vista/7 jest podobny.

1 Jeśli lampka stanu aparatu miga, poczekaj, aż zgaśnie.

2 Kliknij ikonę na pasku narzędzi w prawym dolnym rogu ekranu komputera.



3 Kliknij wyskakujący komunikat.

4 Odłącz kabel USB.

> Aparatu nie można bezpiecznie odłączyć, gdy jest uruchomiony program Intelli-studio. Należy zamknąć program przed odłączeniem aparatu.

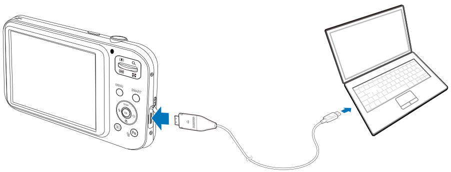
Przesyłanie plików do komputera Macintosh

Po podłączeniu aparatu do komputera Macintosh komputer automatycznie rozpozna urządzenie.
Pliki można przesyłać bezpośrednio z aparatu do komputera, bez konieczności instalowania jakichkolwiek programów.

Obsługiwany jest system Mac OS 10.4 lub nowszy.

1. Podłącz aparat do komputera Macintosh za pomocą kabla USB.

   Do aparatu należy podłączyć wtyczkę kabla z lampką sygnalizacyjną (▲). W przypadku odwrócenia kabla można doprowadzić do uszkodzenia plików. Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualną utratę danych.



2. Włącz aparat.
   - Komputer rozpoznaje aparat automatycznie i wyświetla ikonę dysku przenośnego.

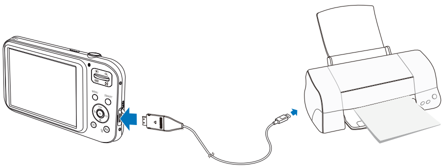
   Jeśli podłączenie aparatu okaże się niemożliwe, zostanie wyświetlone okno wyskakujące. Wybierz opcję **Komputer**.

3. Kliknij dwukrotnie ikonę dysku przenośnego.
4. Przenieś zdjęcia lub filmy do komputera.

Drukowanie zdjęć przy użyciu drukarki fotograficznej PictBridge

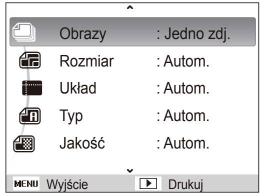
Zdjęcia można drukować przy użyciu drukarki obsługującej standard PictBridge, podłączając aparat bezpośrednio do drukarki.

1. W trybie fotografowania naciśnij opcję [MENU].
2. Wybierz opcje **Ustawienia** → **USB**.
3. Wybierz opcję **Drukarka**.
4. Po włączeniu drukarki aparat należy podłączyć do drukarki za pomocą kabla USB.



5. Włącz aparat.
   - Drukarka automatycznie rozpoznaje aparat.
6. Aby wybrać zdjęcie, naciśnij przycisk [⚡] lub [⏲].
   - Naciśnij [MENU], aby ustawić opcje drukowania. Patrz „Konfigurowanie ustawień drukowania”.
7. Naciśnij [OK], aby rozpocząć drukowanie.
   - Rozpocznie się drukowanie. Naciśnij przycisk [⚡], aby anulować drukowanie.

Konfigurowanie ustawień drukowania



Opcja	Opis
	Obrazy: wybór drukowania bieżącego zdjęcia lub wszystkich zdjęć.
	Rozmiar: określanie formatu wydruku.
	Układ: tworzenie wydruków miniatur.
	Typ: wybór rodzaju papieru.
	Jakość: określenie jakości drukowania.
	Data: włączenie funkcji drukowania daty.
	Nzw_pliku: wybór funkcji drukowania nazwy pliku.
	Reset: resetowanie opcji drukowania.

Niektóre opcje nie są obsługiwane przez pewne drukarki.

Ustawienia

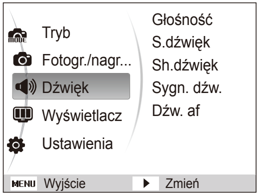
Informacje na temat różnych opcji, umożliwiających konfigurowanie ustawień aparatu.

Menu ustawień aparatu

Informacje na temat różnych opcji umożliwiających konfigurowanie ustawień aparatu.

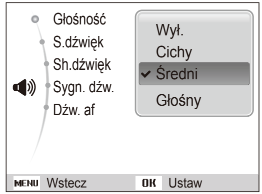
Dostęp do menu ustawień

1. W trybie fotografowania lub odtwarzania naciśnij przycisk [**MENU**].
2. Wybierz menu.



Menu	Opis
	Dźwięk: Ustawianie różnych opcji dźwięku aparatu i głośności (str. 75).
	Wyświetlacz: dostosowanie takich ustawień wyświetlacza, jak obraz startowy oraz jasność. (str. 75).
	Ustawienia: zmiana takich ustawień systemu aparatu, jak format pamięci, domyślne nazwy plików i tryb USB (str. 76).

3. Wybierz opcję i zapisz ustawienia.



4. Naciśnij przycisk [**MENU**], aby powrócić do poprzedniego ekranu.

Dźwięk

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Głośność	Regulacja głośności dowolnych dźwięków (**Wył.**, **Cichy**, **Średni***, **Głośny**)
S.dźwięk	Wybierz dźwięk emitowany przez aparat po włączeniu aparatu. (**Wył.***, **1**, **2**, **3**).
Sh.dźwięk	Wybierz dźwięk emitowany przez aparat po naciśnięciu spustu migawki. (**Wył.**, **1***, **2**, **3**).
Sygn. dźw.	Wybierz dźwięk emitowany przez aparat przy naciskaniu przycisków lub zmianie trybów. (**Wył.**, **1***, **2**, **3**).
Dźw. af	Ustawienie dźwięku emitowanego przez aparat po naciśnięciu spustu migawki do połowy. (**Wył.**, **Wł.***).

Wyświetlacz

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Opis funkcji	Wyświetlenie krótkiego opisu opcji lub menu (**Wył.**, **Wł.***)
Obr. start	Wybór obrazu startowego wyświetlanego po włączeniu aparatu. • **Wył.***: obraz startowy nie jest wyświetlany. • **Logo**: Wyświetlany jest obraz domyślny, zapisany w pamięci wewnętrznej. • **Użytk**: wyświetlanie obrazu wybranego przez użytkownika (str. 60). • W pamięci zostanie zapisany tylko jeden obraz wybrany przez użytkownika. • Jeżeli wybierzesz nowe zdjęcie jako obraz użytkownika lub zresetujesz aparat, obecny obraz zostanie usunięty.
Jasność wyśw.	Regulacja jasności wyświetlacza (**Autom.***, **Ciemny**, **Normalny**, **Jasny**) Ustawienie **Normalny** jest stałym ustawieniem w trybie odtwarzania, nawet w przypadku wybrania ustawienia **Autom.**.
Sz_podgl.	Ustawienie czasu wyświetlania podglądu zdjęcia przed powrotem do trybu fotografowania. (**Wył.**, **0,5 sek.***, **1 sek.**, **3 sek.**)

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Oszcz. energii	Jeśli przez 30 sekund nie będą wykonywane żadne czynności, aparat automatycznie przełączy się w tryb oszczędzania energii (aby wyłączyć tryb oszczędzania energii, naciśnij dowolny przycisk) (**Wył.***, **Wł.**) Jeśli tryb oszczędzania energii jest wyłączony, wyświetlacz zostanie przyciemniony w celu wydłużenia pracy baterii, gdy przez 30 sekund nie będą wykonywane żadne czynności.

Ustawienia

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Format.	Sformatuj kartę pamięci. Formatowanie powoduje usunięcie wszystkich plików, włącznie z plikami chronionymi. (**Tak**, **Nie**) W przypadku korzystania z karty pamięci stosowanej z różnymi aparatami różnych producentów lub czytnikiem kart bądź sformatowanej przy użyciu komputera istnieje niebezpieczeństwo nieprawidłowego odczytu karty przez aparat. Przed rozpoczęciem korzystania z karty należy ją sformatować.
Reset	Resetowanie opcji menu i fotografowania. Nie są zerowane ustawienia daty i godziny, języka i sygnału wideo (**Tak**, **Nie**).
Language	Wybór języka wyświetlacza.
Strefa czasowa	Wybierz region i ustaw czas letni (DST).
Ust. daty/ godz	Ustaw datę i godzinę.
Typ daty	Wybierz format daty. (**Wył.**, **Dd/mm/rrrr**, **Mm/dd/rrrr**, **Rrrr/mm/dd***)

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Nr pliku	Określanie sposobu nazywania plików. • **Reset**: po włożeniu nowej karty pamięci, sformatowaniu karty pamięci lub usunięciu wszystkich plików pierwszego pliku będzie mieć numer 0001. • **Seria***: po włożeniu nowej karty pamięci, sformatowaniu karty pamięci lub usunięciu wszystkich plików numer kolejnego (pierwszego) pliku będzie o jeden większy od poprzedniego. • Domyślna nazwa pierwszego folderu to 100PHOTO, a domyślna nazwa pierwszego pliku to SAM_0001. • Numery plików rosną o 1 w zakresie od SAM_0001 do SAM_9999. • Numery folderów rosną o 1 w zakresie od 100PHOTO do 999PHOTO. • Maksymalna liczba plików, które można zapisać w jednym folderze, wynosi 9999. • Aparat definiuje nazwy plików zgodnie ze standardem DCF (Design rule for Camera File system). Jeśli celowo zmienisz nazwy plików, aparat może nie być w stanie ich odtworzyć.

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Nadruk	• Wybór funkcji wyświetlania daty i godziny na zdjęciach podczas drukowania. (**Wył.***, **Data**, **Data**/**czas**) • Data i godzina są umieszczone w prawym dolnym rogu zdjęcia. • Niektóre modele drukarek mogą nie wydrukować daty i godziny.
Aut.wył.zas.	• Ustawienie automatycznego wyłączania aparatu, gdy nie jest on używany. (**Wył.**, **1 min.**, **3 min.***, **5 min.**, **10 min.**) • Zmiana akumulatora nie spowoduje zmiany ustawień. • Aparat nie wyłącza się automatycznie: - po podłączeniu aparatu do komputera lub drukarki, - podczas pokazu slajdów lub odtwarzania filmów wideo, - podczas nagrywania notatki głosowej.
Lampa AF	• Włączanie pomocniczej lampy ułatwiającej ustawianie ostrości w zaciemnionym miejscu. (**Wył.**, **Wł.***)
Wyj_video	Wybór sygnału wyjściowego wideo w zależności od regionu. • **NTSC***: Japonia, Kanada, Korea, Meksyk, Tajwan, USA. • **PAL** (obsługuje tylko BDGHI): Anglia, Australia, Austria, Belgia, Chiny, Dania, Finlandia, Hiszpania, Kuwejt, Malezja, Niemcy, Norwegia, Nowa Zelandia, Singapur, Szwajcaria, Szwecja, Tajlandia, Włochy.

* Ustawienie domyślne

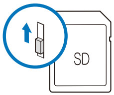
Pozycja	Opis
USB	Wybór funkcji używanej po podłączeniu aparatu do komputera lub drukarki za pomocą kabla USB. • **Autom.***: aparat automatycznie wybiera tryb USB. • **Komputer**: podłącz aparat do komputera, aby przesłać pliki. • **Drukarka**: podłącz aparat do drukarki, aby wydrukować pliki.

Załączniki

Informacje dotyczące komunikatów o błędach i specyfikacji oraz porady związane z konserwacją.

Komunikaty o błędach

W przypadku wyświetlenia poniższych komunikatów o błędach należy wypróbować następujące rozwiązania.

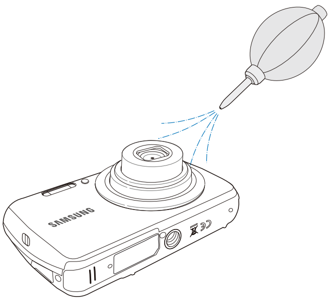
Komunikat o błędzie	Zalecane rozwiązanie
Błąd karty	• Wyłącz aparat, a następnie włącz go ponownie. • Wyjmij kartę pamięci i włóż ją ponownie. • Sformatuj kartę pamięci. (str. 76).
Zablok. Karta	Odblokuj kartę pamięci. 
Nieobsługiwana karta.	Włożona karta pamięci nie jest obsługiwana przez ten aparat. Włóż odpowiednią kartę pamięci.
DCF Full Error	Nazwy plików nie są zgodne ze standardem DCF. Przenieś pliki z karty pamięci na komputer, a następnie sformatuj kartę. (str. 76).
Błąd pliku	Usuń uszkodzony plik lub skontaktuj się z centrum serwisowym firmy Samsung.
Słaba bateria	Włóż naładowany akumulator lub naładuj zamontowany akumulator.
Pamięć pełna	Usuń zbędne pliki lub włóż nową kartę pamięci.
Brak pliku obrazu	Zrób zdjęcia lub włóż do aparatu kartę pamięci zawierającą zdjęcia.

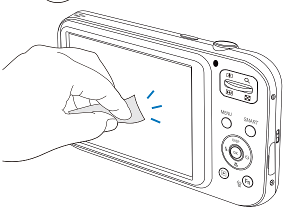
Konserwacja aparatu

Czyszczenie aparatu

Obiektyw i wyświetlacz aparatu

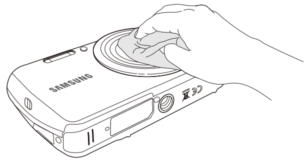
Oczyść obiektyw z kurzu za pomocą pędzelka z dmuchawą, a następnie przetrzyj go ostrożnie miękką szmatką. Jeśli na obiektywie pozostanie kurz, zwilż papierek czyszczący płynem do czyszczenia obiektywów i ostrożnie przetrzyj nim obiektyw.





Korpus aparatu

Przetrzyj go suchą, miękką szmatką.



- Do czyszczenia urządzenia nie należy używać benzenu, rozpuszczalników ani alkoholu. Środki te mogą spowodować uszkodzenie lub niepoprawne działanie aparatu.
- Nie należy naciskać osłony obiektywu ani czyścić jej przy użyciu dmuchawy.

Używanie lub przechowywanie aparatu

Niewłaściwe miejsca do używania lub przechowywania aparatu

- Należy unikać wystawiania aparatu na bardzo niskie lub bardzo wysokie temperatury.
- Należy unikać używania aparatu w miejscach o bardzo wysokiej wilgotności lub w których wilgotność znacznie się zmienia.
- Należy unikać wystawiania aparatu na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, a także przechowywania go w gorących, słabo wentylowanych miejscach, takich jak samochód w letnie dni.
- Aby uniknąć poważnych uszkodzeń, aparat i wyświetlacz należy chronić przed uderzeniami, nieostrożnym traktowaniem lub nadmiernymi wibracjami.
- W celu uniknięcia uszkodzenia ruchomych części i elementów wewnętrznych należy unikać używania lub przechowywania aparatu w zakurzonych, brudnych, wilgotnych lub słabo wentylowanych miejscach.
- Nie należy używać aparatu w pobliżu paliw, substancji palnych lub łatwopalnych chemikaliów. Nie należy przechowywać ani przenosić łatwopalnych cieczy, gazów lub materiałów wybuchowych w tym samym miejscu, gdzie znajduje się aparat lub akcesoria.
- Aparatu nie należy przechowywać w miejscach, w których znajdują się kulki na mole.

Użycie na plażach lub nabrzeżach

- Używając aparatu na plaży lub w podobnych miejscach, należy chronić go przed piaskiem i brudem.
- Ten aparat nie jest wodoodporny. Akumulatora, zasilacza ani karty pamięci nie wolno dotykać mokrymi rękami. Dotykanie aparatu mokrymi rękami może spowodować jego uszkodzenie.

Przechowywanie przez dłuższy czas

- Aby przechowywać aparat przez dłuższy czas, należy umieścić go w zamkniętym pojemniku z absorbentem, takim jak żel silikonowy.
- Przed dłuższym okresem nieużywania aparatu należy wyjąć z niego akumulatory. Akumulatory znajdujące się w aparacie mogą z czasem wyciec lub skorodować, co może spowodować poważne uszkodzenie aparatu.
- Długo nieużywany akumulator ulegnie rozładowaniu i przed użyciem będzie musiał być ponownie naładowany.

Należy zachować ostrożność, używając aparatu w warunkach dużej wilgotności

Po przeniesieniu aparatu z miejsca chłodnego do ciepłego na obiektywie lub wewnętrznych elementach aparatu może wystąpić kondensacja pary. W takiej sytuacji należy wyłączyć aparat i zaczekać przez co najmniej 1 godzinę. Jeżeli kondensacja pary wystąpi na karcie pamięci, należy wyjąć kartę pamięci z aparatu i zaczekać na całkowite odparowanie wilgoci przed jej ponownym włożeniem.

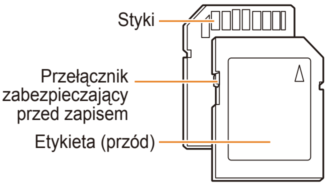
Inne przestrogi

- Nie należy machać aparatem, trzymając go za pasek. Może to spowodować obrażenia ciała użytkownika i innych osób, a także uszkodzenie aparatu.
- Nie należy malować aparatu, ponieważ farba może skleić ruchome części, uniemożliwiając prawidłową pracę.
- Nieużywany aparat należy wyłączyć.
- Aparat zawiera delikatne części. Należy unikać wstrząsów aparatu.
- Wyświetlacz należy chronić przed siłami zewnętrznymi, przechowując nieużywany aparat w etui. Aparat należy chronić przed rysami, trzymając go z dala od piasku, ostrych przedmiotów lub drobnych monet.
- Nie należy kierować obiektywu bezpośrednio w stronę światła słonecznego, ponieważ może to spowodować odbarwienie matrycy lub jej uszkodzenie.
- Chroń obiektyw przed odciskami palców i zarysowaniami. Obiektyw należy czyścić miękką, czystą szmatką do obiektywów, niepozostawiającą włókien.
- Aparat może wyłączyć się w wyniku zewnętrznego wstrząsu. Dzieje się tak w celu ochrony karty pamięci. Aby ponownie użyć aparatu, należy go włączyć.
- Aparat może się nagrzewać podczas używania. Jest to normalne zjawisko i nie powinno mieć ono wpływu na okres eksploatacji czy sprawność aparatu.
- Podczas korzystania z aparatu w niskich temperaturach jego włączenie może wymagać pewnego czasu, kolory mogą zmienić się tymczasowo lub mogą pojawiać się powidoki. Nie oznacza to uszkodzenia aparatu. Zjawiska te znikną po przeniesieniu aparatu w miejsce o normalnej temperaturze.
- Farba i metal znajdujące po zewnętrznej stronie aparatu mogą powodować występowanie alergii, swędzenia skóry, wyprysków lub opuchlizny u osób o wrażliwej skórze. W przypadku wystąpienia takich objawów należy zaprzestać korzystania z aparatu i skonsultować się z lekarzem.
- Nie należy wkładać ciał obcych do żadnej z komór, gniazd lub punktów dostępu aparatu. Uszkodzenia wynikłe z niewłaściwego użytkowania aparatu mogą nie być objęte gwarancją.
- Serwis aparatu powinien być wykonywany jedynie przez wykwalifikowany personel; nie należy próbować wykonywać prac serwisowych samodzielnie. Żadne uszkodzenia wynikłe z prac serwisowych wykonywanych przez niewykwalifikowany personel nie są objęte gwarancją.

Informacje dotyczące kart pamięci

Obsługiwane karty pamięci

Aparat obsługuje karty pamięci SD (Secure Digital) lub SDHC (Secure Digital High Capacity).



Usunięciu plików z karty pamięci SD lub SDHC można zapobiec, używając przełącznika zabezpieczającego przed zapisem. Aby zablokować kartę, przesuń przełącznik w dół. Aby ją odblokować, przesuń przełącznik w górę. Przed rozpoczęciem fotografowania należy odblokować kartę.

Pojemność karty pamięci

Pojemność pamięci może być różna w zależności od fotografowanych scenerii lub warunków fotografowania. Poniższe pojemności przedstawiono dla karty SD 1 GB.

	Rozmiar	B.dobra	Dobra	Normalna	30 kl/s	24 kl/s	15 kl/s
Zdjęcia	14M	129	240	292	-	-	-
	12M (panoramiczny)	152	249	312	-	-	-
	12M	147	284	403	-	-	-
	10M (panoramiczny)	179	282	353	-	-	-
	8M	232	391	510	-	-	-
	5M	411	583	823	-	-	-
	3M	643	858	1029	-	-	-
	2M (panoramiczny)	870	1144	1437			
	1M	1584	1765	1993	-	-	-
* Filmy	1280	-	-	-	-	Ok. 7' 16"	Ok. 11' 37"
	640	-	-	-	Ok. 9’ 53’’	-	Ok. 18’ 54’’
	320	-	-	-	Ok. 26’ 19’’	-	Ok. 49’ 15’’

* Czas nagrywania może być inny w przypadku używania funkcji zoomu.
W celu określenia łącznego czasu nagrywania nagrano kilka kolejnych filmów.

Przestrogi dotyczące korzystania z kart pamięci

- Należy odpowiednio skierować wkładaną kartę pamięci. Włożenie nieprawidłowo skierowanej karty pamięci może być przyczyną uszkodzenia aparatu i karty pamięci.
- Nie należy używać kart pamięci, które zostały sformatowane w innych aparatach lub za pomocą komputera. Należy ponownie sformatować kartę pamięci w aparacie.
- Przed włożeniem lub wyjęciem karty pamięci należy wyłączyć aparat.
- Gdy kontrolka aparatu miga, nie wyciągaj karty pamięci i nie wyłączaj urządzenia — mogłoby to spowodować utratę danych.
- Po zużyciu karty pamięci nie można zapisywać na niej dalszych zdjęć. Włóż nową kartę pamięci.
- Kart pamięci nie należy zginać, upuszczać ani poddawać dużym naciskom.
- Należy unikać używania lub przechowywania kart pamięci w pobliżu silnych pól magnetycznych.
- Należy unikać używania lub przechowywania kart pamięci w miejscach o wysokiej temperaturze, wysokiej wilgotności lub zawierającej materiały żrące.
- Karty pamięci należy chronić przed kontaktem z płynami, brudem lub substancjami obcymi. Jeśli karta pamięci ulegnie zabrudzeniu, przed włożeniem do aparatu należy ją wyczyścić miękką szmatką.
- Gniazdo karty pamięci i same karty pamięci należy chronić przed zetknięciem się z cieczami, zanieczyszczeniami i obcymi substancjami. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do uszkodzenia karty pamięci lub aparatu.
- Przenoszoną kartę pamięci przechowuj w opakowaniu, które ochroni ją przed działaniem wyładowań elektrostatycznych.
- Najważniejsze dane należy przenosić na inne nośniki, np. na dysk twardy lub płytę CD/DVD.
- Kiedy aparat jest używany przez dłuższy czas, karta pamięci może się nagrzewać. Jest to zjawisko normalne i nie oznacza awarii.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualną utratę danych.

Informacje dotyczące akumulatora

Do wielokrotnego stosowania należy używać baterii z możliwością doładowania. Dostępne baterie dla tego aparatu podano niżej.

Dane techniczne akumulatora

Specyfikacja	Opis
Model	BP70A
Typ	Akumulator litowo-jonowy
Pojemność	740 mAh (minimum: 700 mAh)
Napięcie	3,7 V
Czas ładowania* **(gdy aparat jest wyłączony)**	Około 150 minut

* Ładowanie akumulatora przez podłączenie aparatu do komputera może trwać dłużej.

Czas eksploatacji akumulatora

Średni czas/ Liczba zdjęć		Warunki testowe (akumulator jest całkowicie naładowany)
Zdjęcia	Ok. 110 min/ok. 220 zdjęć	Żywotność akumulatora została zmierzona w następujących warunkach: w trybie , przy rozdzielczości 14M, z ustawioną jakością Dobra. 1. Wybierz ustawienie lampy błyskowej **Wypełnij**, zrób pojedyncze zdjęcie, a następnie powiększ i pomniejsz kadr. 2. Wybierz ustawienie lampy błyskowej **Wył.**, zrób pojedyncze zdjęcie, a następnie powiększ i pomniejsz kadr. 3. Wykonuj kroki 1 i 2 przez 30 sekund i powtarzaj je przez 5 minut. Następnie wyłącz aparat na 1 minutę. 4. Powtórz kroki od 1 do 3.
Wideo	Około 90 minut	Nagrywaj filmy o rozdzielczości 1280 x 720 i jakości 24 kl/s.

- Powyższe dane opracowano na podstawie standardów firmy Samsung. Rzeczywiste wyniki mogą różnić się od podanych, w zależności od sposobu używania urządzenia.
- W celu określenia całkowitego czasu nagrywania nagrano kolejno kilka filmów wideo.

Komunikat o niskim poziomie akumulatora

Po pełnym rozładowaniu akumulatora ikona akumulatora zmieni kolor na czerwony i pojawi się komunikat „**Słaba bateria**”.

Uwagi dotyczące akumulatora

- Należy unikać narażania baterii lub kart pamięci na działanie bardzo niskich lub bardzo wysokich temperatur (poniżej 0°C lub powyżej 40°C). Skrajne temperatury mogą zmniejszyć pojemność akumulatorów i spowodować awarię kart pamięci.
- Kiedy aparat jest używany przez dłuższy czas, obszar wokół komory akumulatora może się nagrzewać. Nie wpływa to na normalne działanie aparatu.
- Nie należy pociągać za wtyczkę zasilacza, aby odłączyć wtyczkę od gniazda zasilania, ponieważ może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem.
- W temperaturze poniżej 0 °C pojemność akumulatora i czas pracy mogą ulec redukcji.
- Pojemność akumulatora może się zmniejszyć w niskiej temperaturze, ale wróci do normalnego poziomu w wyższej temperaturze.

Przestrogi dotyczące używania akumulatora

Należy chronić akumulatory, ładowarki i karty pamięci przed uszkodzeniem.

Należy chronić akumulatory przed stykaniem się z metalowymi przedmiotami. Może to doprowadzić do utworzenia połączenia między biegunami + i – akumulatora i spowodować jego tymczasowe lub trwałe uszkodzenie, a także doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem.

Uwagi dotyczące ładowania akumulatora

- Jeśli dioda wskaźnika jest wyłączona, sprawdź, czy akumulator został włożony prawidłowo.
- Jeśli aparat jest włączony podczas ładowania, akumulator może nie naładować się w pełni. Przed przystąpieniem do ładowania akumulatora wyłącz aparat.
- Nie korzystaj z aparatu w trakcie ładowania akumulatora. Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem.
- Nie należy pociągać za wtyczkę zasilacza, aby odłączyć wtyczkę od gniazda zasilania, ponieważ może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem.
- Przed włączeniem aparatu należy odczekać, aż bateria zostanie naładowana przez przynajmniej 10 minut.
- Jeśli aparat zostanie podłączony do zewnętrznego źródła zasilania, kiedy akumulator jest rozładowany, użycie niektórych funkcji powodujących duże zużycie energii spowoduje wyłączenie aparatu. Aby używać aparatu w normalny sposób, należy naładować akumulator.

- Używanie lampy błyskowej lub nagrywanie filmów wideo przyczynia się do szybszego wyczerpania akumulatora. Ładuj akumulator do momentu, gdy dioda wskaźnika zaświeci na zielono.
- Jeśli dioda wskaźnika miga na pomarańczowo lub nie świeci, ponownie podłącz kabel lub wyjmij akumulator, a następnie włóż go jeszcze raz.
- W przypadku ładowania akumulatora przegrzanym kablem lub w wysokiej temperaturze dioda wskaźnika może zaświecić na pomarańczowo. Ładowanie rozpocznie się po ostygnięciu akumulatora.
- Nadmierne ładowanie akumulatora może przyczynić się do skrócenia czasu jego eksploatacji. Po zakończeniu ładowania odłącz przewód od aparatu.
- Nie należy zginać kabla zasilacza ani kłaść na nim ciężkich przedmiotów. Może to spowodować jego uszkodzenie.

Uwagi dotyczące ładowania, gdy aparat jest podłączony do komputera

- Używaj tylko dołączonego do aparatu kabla USB.
- Nie wolno ładować akumulatora:
  - podczas używania koncentratora USB,
  - gdy do komputera są podłączone inne urządzenia USB,
  - po podłączeniu kabla do portu znajdującego się z przodu komputera,
  - jeśli port USB komputera nie obsługuje standardowego zasilania (5 V, 500 mA).

Środki ostrożności podczas używania i pozbywania się bateri

- Nie wolno wrzucać akumulatorów do ognia. Podczas utylizacji zużytych akumulatorów należy przestrzegać przepisów lokalnych.
- Nie wolno umieszczać akumulatorów ani aparatów w urządzeniu grzewczym ani na urządzeniu grzewczym, takim jak kuchenka mikrofalowa, piec lub grzejnik. W razie przegrzania akumulatory mogą wybuchnąć.

Nieuważne lub nieprawidłowe korzystanie z akumulatora może doprowadzić do powstania obrażeń lub do śmierci. Ze względów bezpieczeństwa podczas korzystania z akumulatora należy przestrzegać poniższych zasad:

- W przypadku nieprawidłowej obsługi akumulator może ulec zapłonowi lub eksplodować. Jeśli zauważono jakiekolwiek deformacje, pęknięcia lub inne nieprawidłowości w wyglądzie akumulatora, należy natychmiast zaprzestać korzystania z niego i skontaktować się z centrum serwisowym.
- Należy korzystać wyłącznie z oryginalnych, zalecanych przez producenta ładowarek do akumulatorów i zasilaczy oraz ładować akumulator w sposób opisany w instrukcji użytkownika.
- Nie należy umieszczać akumulatora w pobliżu urządzeń grzewczych ani pozostawiać go w zbyt nagrzanych miejscach, na przykład latem we wnętrzu rozgrzanego samochodu.
- Nie należy umieszczać akumulatora w kuchence mikrofalowej.
- Nie należy przechowywać akumulatora ani korzystać z niego w gorących i wilgotnych miejscach, na przykład saunach lub kabinach prysznicowych.
- Nie należy na długo pozostawiać akumulatora na łatwopalnych materiałach, na przykład na pościeli, dywanach lub kocach elektrycznych.
- Włączonego urządzenia nie należy na długo pozostawiać w zamkniętych przestrzeniach.
- Należy uważać, aby bieguny akumulatora nie zetknęły się z metalowymi obiektami, na przykład naszyjnikami, monetami, kluczami lub zegarkami.
- Należy używać tylko oryginalnych, zalecanych przez producenta, litowo-jonowych akumulatorów wymiennych.
- Nie należy rozmontowywać ani przebijać akumulatora ostrymi przedmiotami.
- Nie należy wystawiać akumulatora na działanie wysokiego ciśnienia ani sił zgniatających.
- Nie należy wystawiać akumulatora na działanie silnych uderzeń, takich jak przy upadkach z dużych wysokości.
- Nie należy wystawiać akumulatora na działanie temperatury
  60 °C lub wyższej.
- Należy chronić akumulator przed kontaktem z wilgocią i cieczami.
- Nie należy wystawiać akumulatora na bezpośrednie światło słoneczne, działanie ognia lub innego źródła wysokiej temperatury.

Wskazówki dotyczące utylizacji

- Podczas utylizacji akumulatora należy zachować ostrożność.
- Nie należy wyrzucać akumulatora do ognia.
- Przepisy dotyczące utylizacji mogą się różnić w zależności od kraju lub regionu. Utylizacja akumulatora musi przebiegać zgodnie z wszystkimi przepisami lokalnymi i państwowymi.

Wytyczne odnoszące się do ładowania akumulatora

Akumulatory można ładować tylko w sposób opisany w tej instrukcji użytkownika. Niewłaściwie ładowany akumulator może wybuchnąć lub ulec zapłonowi.

Przed skontaktowaniem się z centrum serwisowym

W przypadku problemów z aparatem przed kontaktem z centrum serwisowym prosimy o wykonanie poniższych procedur. Jeśli wykonana procedura nie usunęła problemu z urządzeniem, prosimy o skontaktowanie się z lokalnym punktem sprzedaży lub centrum serwisowym.

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Nie można włączyć aparatu	• Upewnij się, czy do aparatu został włożony akumulator. • Upewnij się, czy akumulator został włożony w prawidłowy sposób. • Naładuj akumulator.
Aparat nagle się wyłącza	• Naładuj akumulator. • Może być włączony tryb oszczędzania energii. (str. 76). • Aparat może się wyłączyć, aby zapobiec uszkodzeniu karty pamięci na skutek uderzenia. Ponownie włącz aparat.
Akumulator szybko się rozładowuje	• Akumulator może się szybko rozładowywać w niskiej temperaturze (poniżej 0°C). Postaraj się trzymać akumulator w ciepłym miejscu, na przykład w kieszeni. • Używanie lampy błyskowej lub nagrywanie filmów wideo przyczynia się do szybszego wyczerpania akumulatora. W razie potrzeby naładuj akumulator. • Akumulatory są elementami ulegającymi zużyciu i po pewnym czasie muszą zostać wymienione. Jeśli akumulator szybko się rozładowuje, kup nowy.
Nie można robić zdjęć	• Brak wolnego miejsca na karcie pamięci. Usuń zbędne pliki lub włóż nową kartę pamięci. • Sformatuj kartę pamięci. (str. 76). • Karta pamięci jest uszkodzona. Kup nową kartę pamięci. • Sprawdź, czy aparat jest włączony. • Naładuj akumulator. • Upewnij się, czy akumulator został włożony w prawidłowy sposób.
Aparat zawiesza się	Wyjmij akumulator i włóż go ponownie.
Lampa błyskowa nie działa	• Opcja lampy błyskowej może być ustawiona na **Wył.**. (str. 39). • Lampy błyskowej nie można używać w trybach , lub w niektórych trybach .
Lampa błyskowa jest nieoczekiwanie wyzwalana	Lampa błyskowa może błysnąć na skutek elektryczności statycznej. Nie jest to usterka.
Data i czas są nieprawidłowe	Ustaw datę i czas w menu ustawień wyświetlacza. (str. 76).

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Wyświetlacz lub przyciski nie działają	Wyjmij akumulator i włóż go ponownie.
Ekran kamery działa nieprawidłowo	Korzystanie z aparatu w bardzo niskich temperaturach może być przyczyną nieprawidłowego funkcjonowania lub odbarwienia ekranu aparatu. Aby zapewnić lepsze funkcjonowanie ekranu kamera, należy korzystać z aparatu w umiarkowanych temperaturach.
Wystąpił błąd karty pamięci	Karta pamięci nie została wyzerowana. Sformatuj kartę (str. 76).
Nie można odtwarzać plików	Zmiana nazwy pliku może uniemożliwić jego odtworzenie w aparacie. (Uwaga: nazwa pliku powinna być zgodna ze standardem DCF.) W takiej sytuacji należy odtworzyć pliki na komputerze.
Zdjęcie jest nieostre	• Sprawdź, czy wybrana opcja ustawiania ostrości nadaje się do zdjęć robionych z niewielkiej odległości (str. 41). • Sprawdź, czy obiektyw jest czysty. W przeciwnym razie wyczyść obiektyw (str. 81). • Upewnij się, że fotografowany obiekt znajduje się w zasięgu lampy błyskowej (str. 93).
Barwy zdjęcia nie odpowiadają rzeczywistości	Ustawienie niewłaściwego balansu bieli może skutkować kolorami odbiegającymi od rzeczywistych. Wybierz właściwą opcję balansu bieli, dostosowaną do źródła światła (str. 47).

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Zdjęcie jest zbyt jasne	• Lampa błyskowa wyłączona. (str. 39). • Zdjęcie zostało prześwietlone. Dostosuj wartość ekspozycji do warunków oświetleniowych (str. 46).
Zdjęcie jest zbyt ciemne	Zdjęcie jest niedoświetlone. • Włącz lampę błyskową (str. 39). • Dostosuj czułość ISO (str. 40). • Dostosuj wartość ekspozycji do warunków oświetleniowych (str. 46).
Nie można wyświetlić zdjęć na telewizorze	• Sprawdź, czy aparat został prawidłowo podłączony do telewizora za pomocą kabla A/V. • Sprawdź, czy na karcie pamięci są zdjęcia.
Komputer nie rozpoznaje aparatu	• Sprawdź, czy kabel USB został podłączony prawidłowo. • Sprawdź, czy aparat jest włączony. • Sprawdź, czy na komputerze jest zainstalowany obsługiwany system operacyjny. (str. 65)
Komputer rozłącza się z aparatem podczas przesyłania zdjęć	Przesyłanie zdjęć może zostać przerwane na skutek działania elektryczności statycznej. Odłącz kabel USB i podłącz go ponownie.

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Nie można odtworzyć filmów wideo na komputerze	• Zależnie od oprogramowania odtwarzaczy wideo zainstalowanych w komputerze, niektóre pliki wideo utworzone w aparacie mogą nie być odtwarzane. Aby odtwarzać pliki wideo w komputerze, należy zainstalować i korzystać z programu Intelli-studio. (str. 67). • Sprawdź, czy kabel USB został podłączony prawidłowo.
Program Intelli-studio nie działa prawidłowo	• Zamknij program Intelli-studio i uruchom go ponownie. • Nie można używać programu Intelli-studio na komputerach Macintosh. • W zależności od specyfikacji i środowiska komputera program może nie uruchamiać się automatycznie. W takim przypadku kliknij w komputerze polecenie **Start** → **Wszystkie programy** → **Samsung** → **Intelli-studio**→ **Intelli-studio**.

Specyfikacje aparatu

Matryca	
Typ	1/2,3 cala (ok. 7,78 mm) CCD
Efektywna liczba pikseli	Ok. 14,2 megapikseli
Całkowita liczba pikseli	Ok. 14,58 megapikseli
Obiektyw	
Długość ogniskowej	Obiektyw Samsung f = 4,9–24,5 mm (odpowiednik filmu o przekątnej klatki 35 mm: 27–135 mm)
Przysłona	F3,5(W)–F5,9(T)
Zoom cyfrowy	• Tryb zdjęć: 1,0x–3,0x • Tryb odtwarzania: 1,0x–13,5x (zależnie od rozmiaru zdjęcia)
Wyświetlacz	
Typ	TFT LCD
Dane	2,7 cala (6,9 cm), 230K
Ustawianie ostrości	
Typ	TTL auto focus (Multi af, Centr. af, Wykryj twarze af)
Zakres	(see table below)

Zakres:

	Obiektyw szerokokątny (W)	Teleobiektyw (T)
Normalna	80 cm–nieskończoność	100 cm–nieskończoność
Makro	5 cm–80 cm	100 cm–150 cm
Auto makro	5 cm–nieskończoność	100 cm–nieskończoność

Szybkość migawki	
• Intelig. autom.: 8–1/2000 s • Program: 1–1/2000 s • Noc: 8–1/2000 s	
Ekspozycja	
Sterowanie	Programowe automatyczne ustawianie ostrości (AE)
Pomiar	Multi, Punktowy, Centr. waż.
Kompensacja	±2EV (1/3 kroków EV)
Odpowiednik ISO	Autom., 80, 100, 200, 400, 800, 1600
L.błysk.	
Tryb	Wył., Autom., Czer.ocz, Wypełnij, Wol. sync., Red czer oczu
Zakres	• SZEROK.: 0,2 m–2,63 m (ISO Auto) • TELE: 0,5 m–1,56 m (ISO Auto)
Czas ładowania	Ok. 4 s (w zależności od stanu akumulatora)
Redukcja wstrząsów	
Funkcja cyfrowej stabilizacji obrazu (DIS)	
Efekt	
Tryb fotografowania	• Inteligentny filtr: Normalne, Rybie oko, Żywe, Retro, Chłodny, Klasyczny, Negatyw, Własny RGB • Regulacja obrazu :Ostrość, Kontrast, Nasycenie

Balans bieli	
Autom., Dzienne, Zachmurzenie, Jarzeniowe h, Jarzeniowe l, Żarowe, Własne	

Nadruk daty
Data/czas, Data, Wył.

Fotografowanie	
Zdjęcia	• Tryb: Intelig. autom., (Portret, Noc Portret, Podśw. Portret, Podśw., Pejzaż, Biały, Akcja, Statyw, Noc, Makro, Makro Tekst, Niebieski Niebo, Zachód Niebo, Makro Kolor, Naturalny Zielony ,Fajerw.), Program, DIS, Pomoc Przy Fotograf., Scena (Upiększ, Noc, Portret, Pejzaż, Zbliżenie, Zachód, W dół, Podśw., Plaża&śnieg) • Napęd: Pojedyncze, Ciągłe, U. wys. szyb., AEB • Timer: 10 sek., 2 sek., Podwójne, Wyzw. ster. ruchem
Wideo	• Format: MJPEG (maksymalny czas nagrywania: 2 godziny) • Rozmiar: 1280x720 (24 kl/sek., 15 kl/sek.), 640x480 (30 kl/sek.,15 kl./sek), 320x240 (30 kl/sek.,15 kl/sek.) • Szybkość klatek: 30 kl/sek., 24 kl/sek., 15 kl/sek. • Głos: Wł., Wył., Wyłącz zoom • Edycja filmów wideo (wbudowana): wstrzymanie podczas nagrywania, fotografowanie scen filmu

Odtwarzanie	
Typ	Pojedyncze zdjęcie, Miniatury, Pokaz slajdów, film * Pokaz slajdów: pokaz slajdów z efektami i podkładem dźwiękowym
Edytuj	Zmień rozmiar, Obróć, Inteligentny filtr, Regulacja obrazu
Efekt	• Inteligentny filtr: Normalne, Miniatura, Winiety, Rybie oko, Żywe, Retro, Chłodny, Klasyczny, Negatyw, Własny RGB • Regulacja obrazu: ACB, Red czer oczu, Retusz twarzy, Jasność, Kontrast, Nasycenie, Dod. zakłóc.

Nagranie głosu
• Nagrywanie głosu (maks. 10 godz.) • Notatka głosowa do zdjęcia (maks. 10 s)

Pamięć	
Nośniki	• Pamięć wewnętrzna: Ok. 9 MB • Pamięć zewnętrzna (opcjonalna): karta SD (maks. 2GB gwarantowane), karta SDHC (maks. 8 GB gwarantowane) * Pojemność pamięci wewnętrznej może ulec zmianie bez uprzedzenia.
Format pliku	• Zdjęcia: JPEG (DCF), EXIF 2.21, DPOF 1.1, PictBridge 1.0 • Film: AVI (MJPEG) • Dźwięk: WAV

Rozmiar obrazu

W przypadku karty 1GB SD

		B.dobra	Dobra	Normalna
14M	4320 X 3240	129	240	292
12M	4320 X 2880	152	249	312
12M	4000 X 3000	147	284	403
10M	4320 X 2432	179	282	353
8M	3264 X 2448	232	391	510
5M	2592 X 1944	411	583	823
3M	1984 X 1488	643	858	1029
2M	1920 X 1080	870	1144	1437
1M	1024 X 768	1584	1765	1993

Powyższe dane opracowano na podstawie pomiarów przeprowadzanych przez firmę Samsung w standardowych warunkach. Mogą się one różnić w zależności od warunków fotografowania oraz ustawień aparatu.

Interfejs

Złącze sygnału cyfrowego	USB 2.0
Sygnał audio	Mikrofon: Mono Głośnik wewnętrzny: Mono
Sygnał wideo	NTSC, PAL (wybór przez użytkownika)
Wejście prądu stałego	4,2V

Źródło zasilania

Bateria przystosowana do ładowania	Akumulator litowo-jonowy: BP70A, 740 mAh (Minimum: 700 mAh)

Źródła zasilania mogą się różnić w zależności od regionu.

Wymiary (szer. x wys. x gł.)

96,8 × 58 × 20,3 mm (bez wystających części)

Masa

103 g (bez baterii i karty pamięci)

Temperatura robocza

0 - 40° C

Wilgotność powietrza (użytkowanie)

5 - 85 %

Oprogramowanie

Intelli-studio

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

Glosariusz

ACB (Automatyczny balans kontrastu)
Ta funkcja automatycznie poprawia kontrast zdjęć, kiedy obiekt jest oświetlony z tyłu lub występuje duży kontrast pomiędzy obiektem a tłem.

AEB (Automatyczna skala ekspozycji)
Ta funkcja robi automatycznie kilka zdjęć z różną ekspozycją, aby pomóc w zrobieniu właściwie naświetlonego zdjęcia..

AF (Automatyczne ustawianie ostrości)
System, który automatycznie ustawia ostrość obiektywu aparatu na obiekcie. Ten aparat używa kontrastu do automatycznego ustawiania ostrości.

Przysłona
Przysłona kontroluje ilość światła docierającego do matrycy aparatu.

Drżenie aparatu (zamazanie)
Jeżeli podczas otwarcia migawki aparat zostanie poruszony, całe zdjęcie może wyglądać na zamazane. Zjawisko to występuje częściej przy długim czasie migawki. Drżeniu aparatu można zapobiec, zwiększając czułość, używając lampy błyskowej lub skracając czas migawki. Można też użyć statywu lub funkcji DIS albo OIS w celu ustabilizowania aparatu.

Kompozycja
Kompozycja w fotografii oznacza rozłożenie obiektów na zdjęciu. Dobrą kompozycję można zwykle uzyskać przy zastosowaniu reguły trójpodziału.

DCF (Design rule for Camera File system)
Specyfikacja określająca format plików i system plików aparatów cyfrowych sporządzona przez Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA).

Głębia ostrości
Odległość pomiędzy najbliższym i najdalszym punktem, pomiędzy którymi można uzyskać akceptowalną ostrość na zdjęciu. Głębia ostrości zależy od przysłony, długości ogniskowej oraz odległości od aparatu do obiektu. Wybranie mniejszej przysłony spowoduje na przykład zwiększenie głębi ostrości oraz zamazanie tła kompozycji.

Zoom cyfrowy
Funkcja powodująca sztuczne zwiększenie przybliżania i oddalania przy użyciu obiektywu (zoomu optycznego). Używanie zoomu cyfrowego powoduje pogorszenie jakości zdjęcia wraz ze wzrostem powiększenia.

DPOF (Digital Print Order Format)
Format zapisu informacji o wydruku, takich jak wybrane zdjęcia i liczba odbitek, na karcie pamięci. Drukarki kompatybilne ze standardem DPOF, dostępne niekiedy w sklepach fotograficznych, mogą odczytywać takie informacje z karty, dzięki czemu drukowanie jest wygodniejsze.

EV (wartość ekspozycji)
Wszystkie kombinacje czasu migawki i przysłony, które powodują taką samą ekspozycję.

Kompensacja ekspozycji
Ta funkcja umożliwia szybką regulację wartości ekspozycji zmierzonej przez aparat z ograniczonym skokiem w celu poprawy naświetlenia zdjęć. Aby przyciemnić o jeden stopień, ustaw kompensację ekspozycji na -1,0 EV, a aby rozjaśnić — na 1,0 EV.

Exif (Exchangeable Image File Format)
Specyfikacja określająca format plików zdjęć z aparatów cyfrowych sporządzona przez Japan Electronic Industries Development Association (JEIDA).

Ekspozycja
Ilość światła docierającego do matrycy aparatu. Ekspozycja zależy od kombinacji czasu migawki, przysłony i czułości ISO.

Lampa błyskowa
Szybko rozbłyskające światło pomagające w uzyskaniu odpowiedniej ekspozycji przy słabym oświetleniu.

Długość ogniskowej
Odległość od środka obiektywu do jego punktu ostrości (w milimetrach). Dłuższa ogniskowa oznacza węższe kąty widzenia i powiększenie obiektu. Krótsza ogniskowa oznacza szersze kąty widzenia.

Histogram
Graficzna prezentacja jasności zdjęcia. Oś pozioma przedstawia jasność, a oś pionowa — liczbę pikseli. Najwyższe punkty na histogramie wskazują niewłaściwą ekspozycję zdjęcia: po lewej — za ciemne, a po prawej — za jasne.

Matryca
Fizyczna część aparatu cyfrowego zawierająca element światłoczuły do każdego piksela na zdjęciu. Każdy element światłoczuły rejestruje jasność światła, które pada na niego podczas ekspozycji. Najczęściej spotykane typy matryc to CCD (Charge-coupled Device) i CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor).

Czułość ISO
Czułość aparatu na światło odpowiadająca czułości kliszy używanej w aparacie tradycyjnym. Przy wyższych ustawieniach czułości ISO aparat stosuje krótszy czas migawki, co może zredukować zamazanie spowodowane przez drżenie aparatu i słabe oświetlenie. Zdjęcia o dużej czułości są jednak bardziej podatne na szumy.

JPEG (Joint Photographic Experts Group)
Stratna metoda kompresji zdjęć cyfrowych. Zdjęcia JPEG są kompresowane w celu redukcji ich rozmiaru pliku z minimalnym pogorszeniem rozdzielczości.

LCD (Liquid Crystal Display)
Wyświetlacz powszechnie stosowany w urządzeniach elektroniki użytkowej. Wyświetlacz taki wymaga osobnego podświetlenia, takiego jak CCFL lub LED, w celu odwzorowania kolorów.

Makro
Funkcja ta umożliwia robienie zdjęć bardzo małych obiektów z bliska. Podczas używania funkcji makro aparat może utrzymać ostrość na małych obiektach przy proporcjach niemal rzeczywistych (1:1).

Pomiar
Pomiar oznacza sposób przeprowadzanego przez aparat pomiaru światła w celu ustawienia ekspozycji.

MJPEG (Motion JPEG)
Format wideo kompresowany jako obraz JPEG.

Szumy
Błędnie zinterpretowane piksele na zdjęciu cyfrowym, które mogą mieć postać niewłaściwie lub przypadkowo rozmieszczonych jasnych pikseli. Szumy występują zazwyczaj wtedy, gdy zdjęcie zostanie zrobione z dużą czułością lub kiedy czułość zostanie ustawiona automatycznie w ciemnym miejscu.

Zoom optyczny
Jest to podstawowy zoom, który służy do powiększania zdjęć przy użyciu obiektywu i nie pogarsza ich jakości.

Jakość
Określenie współczynnika kompresji zdjęcia cyfrowego. Zdjęcia o wysokiej jakości mają niższy współczynnik kompresji, co zazwyczaj skutkuje większym rozmiarem pliku.

Rozdzielczość
Liczba pikseli na zdjęciu cyfrowym. Zdjęcia o wysokiej rozdzielczości zawierają więcej pikseli i zazwyczaj pokazują więcej szczegółów niż zdjęcia o niskiej rozdzielczości.

Szybkość migawki
Szybkość migawki odnosi się do czasu niezbędnego do otwarcia i zamknięcia migawki. To jeden z istotnych czynników wpływających na jasność zdjęcia, gdyż kontroluje on ilość światła wpadającego przez przysłonę i do matrycy. Duża szybkość migawki pozwala na wpuszczenie mniejszej ilości światła, przez co zdjęcie staje się ciemniejsze, ale lepiej uchwyci obiekty znajdujące się w ruchu

Efekt winietowy
Redukcja jasności lub nasycenia zdjęcia na brzegach zdjęcia w porównaniu z jego środkiem. Efekt winietowy może kierować uwagę na obiekty znajdujące się w środku zdjęcia.

Balans bieli
Regulacja intensywności kolorów (zazwyczaj kolorów podstawowych: czerwonego, zielonego i niebieskiego) na zdjęciu. Celem regulacji balansu bieli jest odpowiednie odwzorowanie kolorów na zdjęciu.

Prawidłowa utylizacja produktu (zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)

(Obowiązuje na terenie Unii Europejskiej i państw europejskich z oddzielnymi systemami zbiórki odpadów)

To oznaczenie na produkcie, akcesoriach lub dokumentacji oznacza, że nie należy wyrzucać produktu ani jego akcesoriów elektronicznych (np. ładowarki, słuchawek, kabla USB) po zakończeniu okresu jego eksploatacji wraz z innymi odpadami. Aby zapobiec możliwym szkodom dla środowiska naturalnego lub ludzkiego zdrowia, wynikającym z niekontrolowanego usuwania odpadów, należy oddzielić te produkty od innych rodzajów odpadów i poddać je odpowiedniej utylizacji w celu ponownego wykorzystania materiałów odnawialnych. Użytkownicy indywidualni powinni się skontaktować z punktem, w którym zakupili dane produkty, lub z lokalnym organem administracyjnym w celu uzyskania informacji na temat utylizacji urządzenia zgodnie z wymogami bezpieczeństwa środowiska naturalnego. Użytkownicy komercyjni powinni skontaktować się z dostawcą i zapoznać się z warunkami umowy sprzedaży. Produkt i jego akcesoria elektroniczne nie powinny być usuwane razem z innymi odpadami komercyjnymi.

Program PlanetFirst odzwierciedla zobowiązanie firmy Samsung Electronics do ciągłego rozwoju i odpowiedzialności społecznej dzięki uwzględnieniu ekologii w zarządzaniu prowadzoną działalnością.

Prawidłowa utylizacja akumulatorów/baterii

(Obowiązuje na terenie Unii Europejskiej i państw europejskich z oddzielnymi systemami zbiórki akumulatorów)

To oznaczenie na akumulatorze, podręczniku lub opakowaniu oznacza, że nie należy wyrzucać akumulatorów z tego produktu po zakończeniu okresu jego eksploatacji wraz z innymi odpadami. Symbole pierwiastków chemicznych Hg, Cd lub Pb, które mogą znajdować się na oznaczeniu, informują, że akumulator/bateria zawiera rtęć, kadm lub ołów w ilości przekraczającej poziomy określone w dyrektywie WE 2006/66. W przypadku nieprawidłowej utylizacji akumulatora/baterii substancje te mogą stanowić zagrożenie dla ludzkiego zdrowia lub środowiska.

Aby chronić zasoby środowiska naturalnego i promować korzystanie z materiałów odnawialnych, należy oddzielić akumulatory od innych rodzajów odpadów i poddać je recyklingowi w lokalnym systemie bezpłatnego zwrotu akumulatorów i baterii.

Indeks

Informacje dotyczące obsługi posprzedażnej można znaleźć w broszurze gwarancyjnej dołączonej do produktu lub na stronie WWW, pod adresem http://www.samsung.com/.